



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONNECTING ORGANIZING REFLECTING EXTENDING* (CORE) TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS BERDASARKAN *SELF-CONFIDENCE*

SISWA SMP/MTS



UIN SUSKA RIAU

OLEH

DESNANI ULFA

NIM. 11515203557

UIN SUSKA RIAU

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1441 H/2019 M

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *CONNECTING*
ORGANIZING REFLECTING EXTENDING (CORE) TERHADAP
 KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
 BERDASARKAN *SELF-CONFIDENCE*
 SISWA SMP/MTS**

Skripsi

diajukan untuk memperoleh gelar
 Sarjana Pendidikan
 (S.Pd.)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

DESNANI ULFA

NIM. 11515203557

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
 PEKANBARU
 1441 H/2019 M**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Self-Confidence Siswa SMP/MTs* yang ditulis oleh Desnani Ulfa dengan NIM. 11515203557 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.


Pekanbaru, 5 Shafar 1441 H
4 Oktober 2019 M

Menyetujui

Ketua Jurusan
Pendidikan Matematika


Dr. Garita, S.Pd, M.Si.

Pembimbing


Depriwana Rahmi, S.Pd, M.Sc.

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

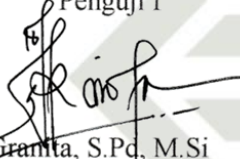
PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Self-Confidence Siswa SMP/MTs* yang ditulis oleh Desnani Ulfa dengan NIM. 11515203557 telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada tanggal 18 November 2019 M. Skripsi ini diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd) pada Program Studi Pendidikan Matematika.

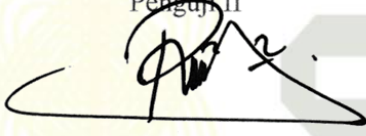
Pekanbaru, 21 Rabi'ul Awal 1441H
18 November 2019 M

Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

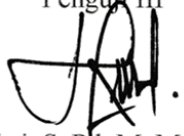
Penguji I


Dr. Gramta, S.Pd, M.Si


Penguji II


Ramon Muhandaz, M. Pd

Penguji III


Irma Fitri, S. Pd, M. Mat

Penguji IV


Hayatun Nufus, M.Pd

Dekan
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan




Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP. 19740704 199803 1 001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGHARGAAN

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarokatuh

Puji syukur *Alhamdulillah*, penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat beserta salam penulis haturkan kepada *uswatun hasanah* Nabi Muhammad *shallallahu 'alaihi wasallam* yang telah meluruskan akhlak dan akidah manusia sehingga dengan akhlak dan akidah yang lurus manusia akan menjadi makhluk yang paling mulia.

Skripsi ini berjudul **Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Self-Confidence* Siswa SMP/MTs**, merupakan hasil karya ilmiah yang ditulis untuk memenuhi salah satu persyaratan mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd.) pada jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dalam menyelesaikan skripsi ini, penulis menyadari begitu banyak bantuan dari berbagai pihak yang telah memberikan uluran tangan dan kemurahan hati kepada penulis terutama Ayahanda tercinta Jalaluddin dan Ibunda tercinta Rostina yang penuh perjuangan telah melimpahkan segenap kasih sayangnya, dukungan moril maupun materil yang terus mengalir hingga saat ini yang selalu melimpahkan kasih sayang dan memberi semangat serta selalu mendoakan penulis hingga terkabullah salah satu do'anya ini yaitu telah selesainya penulis menajaki pendidikan S1. Untuk kakak kandung penulis Nuzul Fitrah, S. Pd dan adik kandung Muhammad Wahyu Aldafa serta keluarga besar semuanya yang telah memberikan semangat serta dukungan moril maupun materil kepada penulis. Pada kesempatan ini penulis juga menghaturkan dengan penuh rasa hormat ucapan terima kasih yang mendalam kepada:

Prof. Dr. KH. Akhmad Mujahidin, S.Ag., M.Ag. selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau beserta seluruh stafnya. Dr. Drs. H. Suryan A. Jamrah, MA. selaku Wakil Rektor I, dan Drs. H. Promadi, MA.,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ph. D. selaku Wakil Rektor III Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag. selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan beserta seluruh stafnya. Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag. selaku Wakil Dekan I, Dr. Dra. Rohani, M.Pd. selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Drs. Nursalim, M.Pd. selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Dr. Granita, S.Pd M.Si. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

Hasanuddin, M.Si. selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau

5. Depriwana Rahmi, S.Pd, M.Sc. selaku penasehat akademik dan pembimbing skripsi yang telah memberikan bimbingan dan arahan sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

6. Dr. Granita, S.Pd, M.Si., Ramon Muhandaz, M.Pd., Irma Fitri, S.Pd, M.Mat., Hayatun Nufus, M. Pd. selaku penguji I, II, III, IV.

7. Seluruh Dosen Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah sabar dan ikhlas memberikan banyak ilmu pengetahuan kepada penulis.

Hj. Masniar S.Pd. selaku Kepala SMPN 1 Bangkinang Kota yang telah memberikan izin kepada penulis untuk melaksanakan penelitian. Hj. Normah S.Pd. selaku guru pamong bidang studi Matematika SMPN 1 Bangkinang Kota yang telah membantu terlaksananya penelitian, dan siswa/i kelas VII Teuku Umar dan VII Jendral Sudirman SMPN 1 Bangkinang Kota selaku kelas yang dijadikan sampel untuk penelitian yang telah bekerja sama dan membantu kelancaran penelitian.

Sahabat penulis dari awal masuk SMP dan SMA Roza, Sari, Melda, Eza, Caca, Resti, Inop, Shinta, Kina, Rizki, Alfin, Irvan dan Gugus yang tiada henti-hentinya memberikan dukungan, nasihat, kasih sayang, keceriaan,



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kebersamaan, dan semua hal yang bermakna kepada penulis sehingga bisa menyelesaikan skripsi ini. Sahabat penghuni kos B-7 Suci, Yuyun, Aisah dan Siska yang senantiasa memberi dukungan, keceriaan, nasihat, serta menemani penulis begadang untuk menyelesaikan skripsi ini. Sahabat yang dikenal dari awal masuk kuliah Ika, Julia, Dinah, Rima, Nadia, Dina Aqny dan Devi yang selalu memberikan dukungan, saling bertukar pikiran dalam hal memberikan pengetahuan selalu belajar bersama sampai subuh anti tidur disaat ada kuis, ujian dan tugas. Keluarga besar *Enjoyers* PMT-E 2015/2016 selaku sahabat yang selalu memberikan dukungan dan semangat, saling bertukar pikiran dalam hal memberikan pengetahuan. Dan tak lupa kepada teman-teman KKN Desa Sekijang, Kecamatan Tapung Hilir, Kampar serta teman-teman PPL MTs 02 Pekanbaru yang telah memberikan pengalaman baru bagi penulis.

Akhirnya, semoga setiap bantuan yang penulis terima dari berbagai pihak akan mendapatkan balasan kebaikan berlipat ganda dari Allah SWT. *Aamiin aamiin ya rabbal 'alamiin.*

Pekanbaru, Oktober 2019

DESNANI ULFA
NIM. 11515203557

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN

~Yang Utama dari Segalanya~

Sembah sujud syukur kepada Allah *Subhanahu wa Ta'ala* atas segala rahmat dan hidayah-Mu yang telah meliputiku, atas segala kemudahan dan rezeki yang berlimpah sehingga dengan bekal ilmu pengetahuan yang telah Engkau anugerahkan kepadaku dan atas izin-Mu akhirnya skripsi yang sederhana ini dapat terselesaikan. Shalawat dan salam tak lupa semoga selalu tercurahkan kepada utusan-Mu Nabi Muhammad *Shallallahu 'Alaihi Wasallam*.

~Ibunda dan Ayahanda Tercinta~

Sejuta cinta dan kasih sayangmu memberikanku kekuatan. Aku tahu tidak ada sesuatu apapun yang mampu membalas semua yang telah Ayahanda Jalaluddin dan Ibunda Rostina berikan, bahkan nyawaku pun tak mampu menggantikan, namun sebagai tanda bakti, hormat, dan rasa terimakasih yang tiada hentinya izinkan aku persembahkan karya kecil ini kepada ibunda dan ayahanda yang telah melimpahkan segenap kasih sayangnya. Semoga ini menjadi langkah awal untuk membuat ibunda dan ayahanda bahagia karena kusadar, selama ini ananda belum bisa berbuat yang lebih. Dalam setiap sujudku berdoa agar kau bebas dari segala marabahaya, karena aku ingin melihat ibunda dan ayahanda bahagia hingga akhir menutup mata. Terima kasih Ibunda... terimakasih Ayahanda...

~Ketua Program Studi~

Ibu Dr. Granita, S.Pd, M.Si. selaku ketua program studi Pendidikan Matematika, atas dukungan, bantuan dan saran yang selalu diberikan, ananda mengucapkan banyak terima kasih. Inilah skripsi yang sederhana ini sebagai perwujudan dari rasa terima kasih ananda kepada Ibu. Terima kasih banyak Bu...

~Dosen Pembimbing~

Ibu Depriwana Rahmi, S. Pd, M. Sc. Selaku pembimbing skripsi, ananda mengucapkan terimakasih yang mendalam atas sudinya Ibu meluangkan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing saya dalam penulisan skripsi. Inilah skripsi yang sederhana ini sebagai perwujudan dari rasa terima kasih ananda kepada Ibu. Terima kasih banyak Bu...

~Seluruh Dosen dan Pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan~

Skripsi ini saya persembahkan sebagai wujud rasa terima kasih kepada bapak dan ibu dosen atas segala ilmu yang telah disalurkan dan kepada seluruh pegawai Fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah banyak membantu demi kelancaran berlangsungnya perkuliahan.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

~MOTTO~

...karena Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan, Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan..."

(Q.S Al Insyirah : 5-6)

"Allah tidak membebani seseorang melainkan dengan kesanggupannya."

(Q.S Al Baqarah : 286)

"Barang siapa menempuh suatu jalan untuk mencari ilmu, maka Allah memudahkannya mendapat jalan ke surga"

(H.R Muslim)

"Hari ini berjuang, besok raih kemenangan"

"Ku olah kata, kubaca makna, kuikat dalam alinea, kubingkai dalam bab sejumlah lima, jadilah mahakarya, gelar sarjana kuterima, orang tua pun bahagia"

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Desnani Ulfa, (2019): Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Self-Confidence* Siswa SMP/MTs.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: 1) Ada tidaknya terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model pembelajaran CORE dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. 2) Ada tidaknya interaksi antara model pembelajaran CORE dan *Self-Confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Penelitian ini merupakan penelitian *Quasi Eksperimen* dengan desain *The Nonequivalent Post-Test Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII semester genap SMP Negeri 1 Bangkinang Kota tahun ajaran 2018/2019. Sampel dalam penelitian ini dipilih menggunakan teknik *Purposive Sampling*, terpilih kelas VII Teuku Umar sebagai kelas eksperimen dan VII Jendral Sudirman sebagai kelas kontrol. Teknik analisis data yang digunakan untuk hipotesis pertama adalah uji-*t* sedangkan untuk hipotesis kedua menggunakan anova dua arah. Hasil analisis data dengan menggunakan uji-*t* menunjukkan nilai $t_{hitung} = 4,403 > t_{tabel} = 2,021$ sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran CORE dengan matematis siswa yang mengikuti tanpa model pembelajaran CORE. Hasil analisis data dengan menggunakan anova dua arah untuk menunjukkan interaksi $F(A \times B)_{hitung} = -6,07 < F(A \times B)_{tabel} = 3,21$ sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran CORE dan *self confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Kata Kunci: *Model Pembelajaran CORE, Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis, Self-Confidence.*

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

Desnani Ulfa, (2019): The Effect of Implementing Connecting, Organizing, Reflecting, Extending (CORE) Learning Model toward Students' Mathematic Problem-Solving Ability Derived from Their Self-Confidence at Islamic or Junior High School

This research aimed at knowing 1) whether there was or not a difference on mathematic problem-solving ability between students taught by using CORE learning model and those who were taught by using conventional learning, 2) whether there was or not an interaction between CORE learning model and self-confidence toward student mathematic problem-solving ability. It was a quasi-experimental research with the nonequivalent posttest only control group design. All the seventh-grade students at the second semester of State Junior High School Bangkinang Kota in the Academic Year of 2018/2019. Purposive sampling technique was used in this research, and it was obtained the seventh-grade students of Teuku Umar as the experimental group and the students of Jendral Sudirman as the control group. The technique of analyzing the data were t-test for the first hypothesis and two-way ANOVA for the second hypothesis. The results of analyzing the data using t-test showed that the score of t_{observed} 4.5039 was higher than t_{table} 2.021, so it could be concluded that there was a difference on mathematic problem-solving ability between students taught by using CORE learning model and those who were not taught by using CORE learning model. The results of analyzing the data using two-way ANOVA showed that the interaction of $F(A \times B)_{\text{observed}}$ -6.07 was lower than $F(A \times B)_{\text{table}}$ 3.21, so it could be concluded that there was no interaction between CORE learning model and self-confidence toward student mathematic problem-solving ability.

Keywords: CORE Learning Model, Mathematic Problem-Solving Ability, Self-Confidence

ملخص

ديسناني أولفا، (٢٠١٩): تأثير تطبيق نموذج تعليم الاتصال والتنظيم والعكس والتعريض (CORE) في القدرة على حل المشكلة الرياضية اعتبارا إلى مستقل النفس لدى التلاميذ في المدرسة المتوسطة

يهدف هذا البحث إلى معرفة: (١) وجود الفرق في القدرة على حل المشكلة الرياضية للتلاميذ الذين تعلموا بنموذج التعليم CORE والتلاميذ الذين تعلموا بنموذج التعليم التقليدي وغيره، (٢) وجود التعامل بين نموذج التعليم CORE ومستقل النفس في القدرة على حل المشكلة الرياضية اعتبارا إلى مستقل النفس لدى التلاميذ. نوع البحث شبه البحث التجريبي بخطة الاستوائي بالاختبار القبلي والبعدي بخطة فريق الضبطي. ومجتمع البحث جميع تلاميذ الصف السابع للفصل الدراسي الثاني في المدرسة المتوسطة الواحدة الحكومية بانكينانج كوتا للسنة الدراسية ٢٠١٨/٢٠١٩. وأسلوب تعيين العينة عينة عشوائية، فعينة البحث الصف السابع " تيوكو عمرو كالصف التجريبي، والصف السابع " جيندرال سوديرمان كالصف الضبطي. وأسلوب تحليل البيانات للفرضية الأولى اختبار t لاختبار الفرضية الثانية استخدام رمز أنوفا بذى الوجهتين. ونتيجة البحث دلت على أن نتيجة t حساب = $4,403 < t$ جدول = $2,021$ ، بناء على تلك النتيجة استخلصت الباحثة بأن وجد الفرق في القدرة على حل المشكلة الرياضية بين التلاميذ الذين تعلموا بنموذج التعليم CORE والتلاميذ الذين تعلموا بنموذج التعليم التقليدي. ونتيجة تحليل البيانات بأنوفا بذى الوجهتين أن تعامل $F(AxB)$ حساب = $-6,07 > F(AxB)$ جدول = $3,21$ فاستخلصت ما وجد التعامل بين نموذج التعليم CORE ومستقل النفس في القدرة على حل المشكلة الرياضية اعتبارا إلى مستقل النفس لدى التلاميذ.

الكلمات الأساسية: نموذج تعليم CORE، القدرة على حل المشكلة الرياضية، مستقل النفس

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN.....	vi
MOTTO	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan	9
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian	10
D. Definisi Istilah	11
BAB II KAJIAN TEORI	
A. Landasan Teori	13
1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis	13
2. <i>Self-Confidence</i>	19
3. Model Pembelajaran CORE	21
4. Hubungan Antara Model Pembelajaran CORE, Pemecahan Masalah Matematis dan <i>Self-Confidence</i>	25
B. Penelitian yang Relevan	26
C. Konsep Operasional	28
D. Hipotesis Penelitian.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian	35
B. Desain Penelitian	36
C. Populasi dan Sampel	36
D. Tempat dan Waktu Penelitian	37



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E. Variabel Penelitian	38
F. Prosedur Penelitian	39
G. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian	40
1. Teknik Pengumpulan Data.....	40
2. Instrumen Penelitian.....	42
H. Teknik Analisis Data	57

BAB IV PENYAJIAN HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Lokasi Penelitian	63
B. Pelaksanaan Pembelajaran	65
C. Analisis Data	72
D. Pembahasan Hasil Penelitian	81
E. Keterbatasan Penelitian	86

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	88
B. Saran	89

DAFTAR KEPUSTAKAAN

DAFTAR LAMPIRAN

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR TABEL

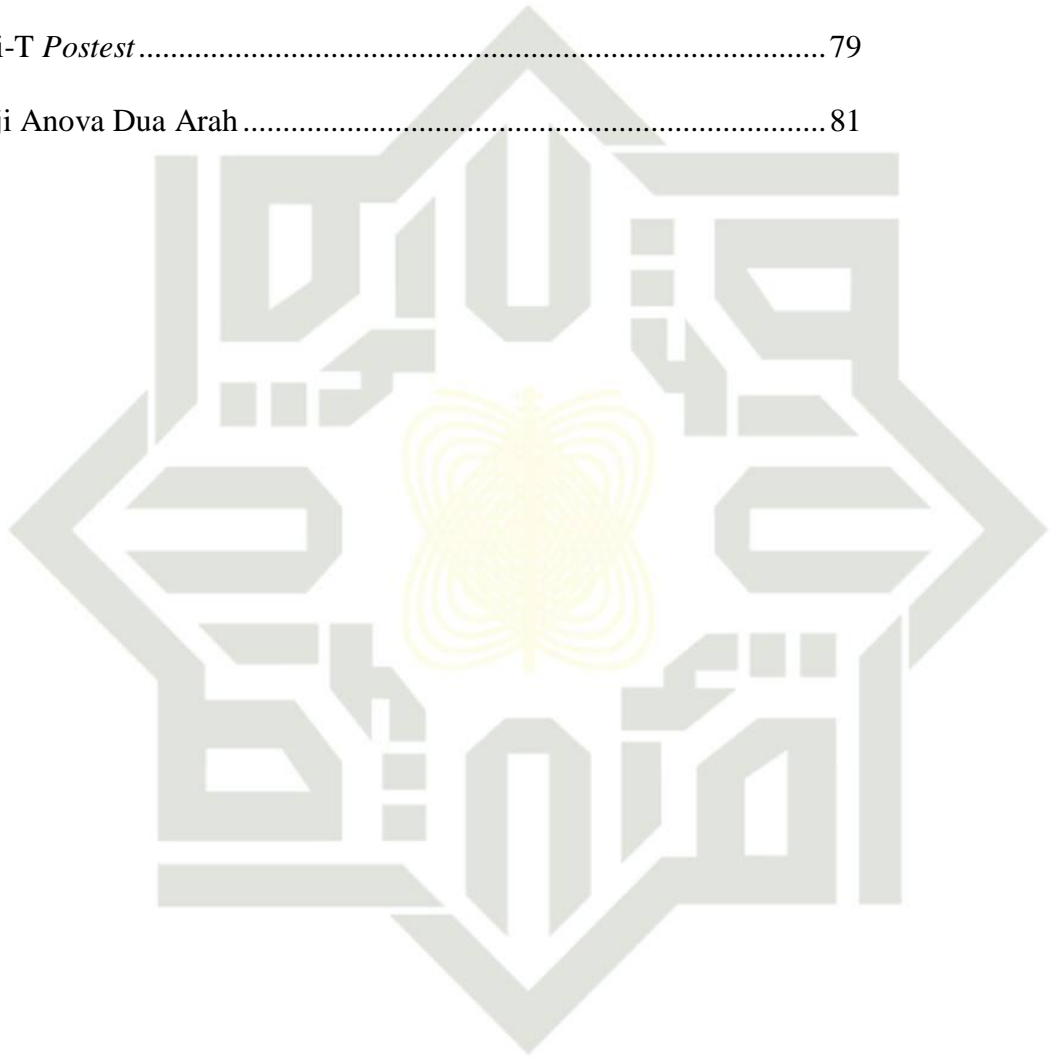
Tabel II.1	Rubrik Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah	19
Tabel II.2	Langkah Model CORE	23
Tabel II.3	Penskoran Kemampuan Pemecahan Masalah	32
Tabel II.4	Skala Angket <i>Self-Confidence</i>	33
Tabel III.1	Rancangan Desain Penelitian	36
Tabel III.2	Waktu Pelaksana Penelitian	38
Tabel III.3	Kriteria Validitas Butir Soal	45
Tabel III.4	Hasil Validitas Uji Coba <i>Posttest</i>	46
Tabel III.5	Kriteria Reliabelitas Uji Coba <i>Posttest</i>	48
Tabel III.6	Kriteria Daya Pembeda	49
Tabel III.7	Hasil Daya Pembeda Uji Coba <i>Posttest</i>	49
Tabel III.8	Kriteria Tingkat Kesukaran	50
Tabel III.9	Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Soal	51
Tabel III.10	Interpretasi Soal <i>Posttest</i>	51
Tabel III.11	Skala Angket <i>Self-Confidence</i>	52
Tabel III.12	Kriteria Pengelompokan <i>Self-Confidence</i> Siswa	53
Tabel III.13	Hasil Validitas Uji Coba Angket <i>Self-Confidence</i>	54
Tabel III.14	Kriteria Reliabelitas Angket	56
Tabel IV.1	Profil SMP Negeri 1 Bangkinang Kota	64
Tabel IV.2	Hasil Perhitungan Lembar Observasi Guru dan Siswa.....	74
Tabel IV.3	Pengelompokan <i>Self-Confidence</i> Siswa	75
Tabel IV.4	Uji Normalitas Sebelum Perlakuan.....	75



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel IV.5 Uji Homogenitas Sebelum Perlakuan	76
Tabel IV.6 Uji-T Sebelum Perlakuan	77
Tabel IV.7 Uji Normalitas Setelah Perlakuan	78
Tabel IV.8 Uji Homogenitas Setelah Perlakuan	78
Tabel IV.9 Uji-T <i>Posttest</i>	79
Tabel IV.10 Uji Anova Dua Arah	81



UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar I.1	Lembar Jawaban Siswa Soal No.1	3
Gambar I.2	Lembar Jawaban Siswa Soal No.2	3
Gambar IV.1	Lembar Jawaban Siswa Soal No.1	83
Gambar IV.2	Lembar Jawaban Siswa Soal No.2	84
Gambar IV.3	Lembar Jawaban Siswa Soal No.3	84
Gambar IV.4	Lembar Jawaban Siswa Soal No.4	85
Gambar IV.5	Lembar Jawaban Siswa Soal No.5	85

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A	Silabus	94
Lampiran B.1	RPP-1 Kelas Eksperimen	96
Lampiran B.2	RPP-2 Kelas Eksperimen	101
Lampiran B.3	RPP-3 Kelas Eksperimen	106
Lampiran B.4	RPP-4 Kelas Eksperimen	111
Lampiran C.1	RPP-1 Kelas Kontrol	116
Lampiran C.2	RPP-2 Kelas Kontrol	121
Lampiran C.3	RPP-3 Kelas Kontrol	126
Lampiran C.4	RPP-4 Kelas Kontrol	131
Lampiran D.1	Lembar Aktivitas Siswa-1	136
Lampiran D.2	Lembar Aktivitas Siswa-2	140
Lampiran D.3	Lembar Aktivitas Siswa-3	145
Lampiran D.4	Lembar Aktivitas Siswa-4	149
Lampiran E.1	Kunci Lembar Aktivitas Siswa-1	154
Lampiran E.2	Kunci Lembar Aktivitas Siswa-2	155
Lampiran E.3	Kunci Lembar Aktivitas Siswa-3	157
Lampiran E.4	Kunci Lembar Aktivitas Siswa-4	159
Lampiran F.1	Kisi-kisi Soal Uji Coba	160
Lampiran F.2	Soal Uji Coba	161
Lampiran F.3	Kunci Jawaban Soal Uji Coba	163
Lampiran F.4	Hasil Uji Coba	173
Lampiran F.5	Validitas Soal Uji Coba	174

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

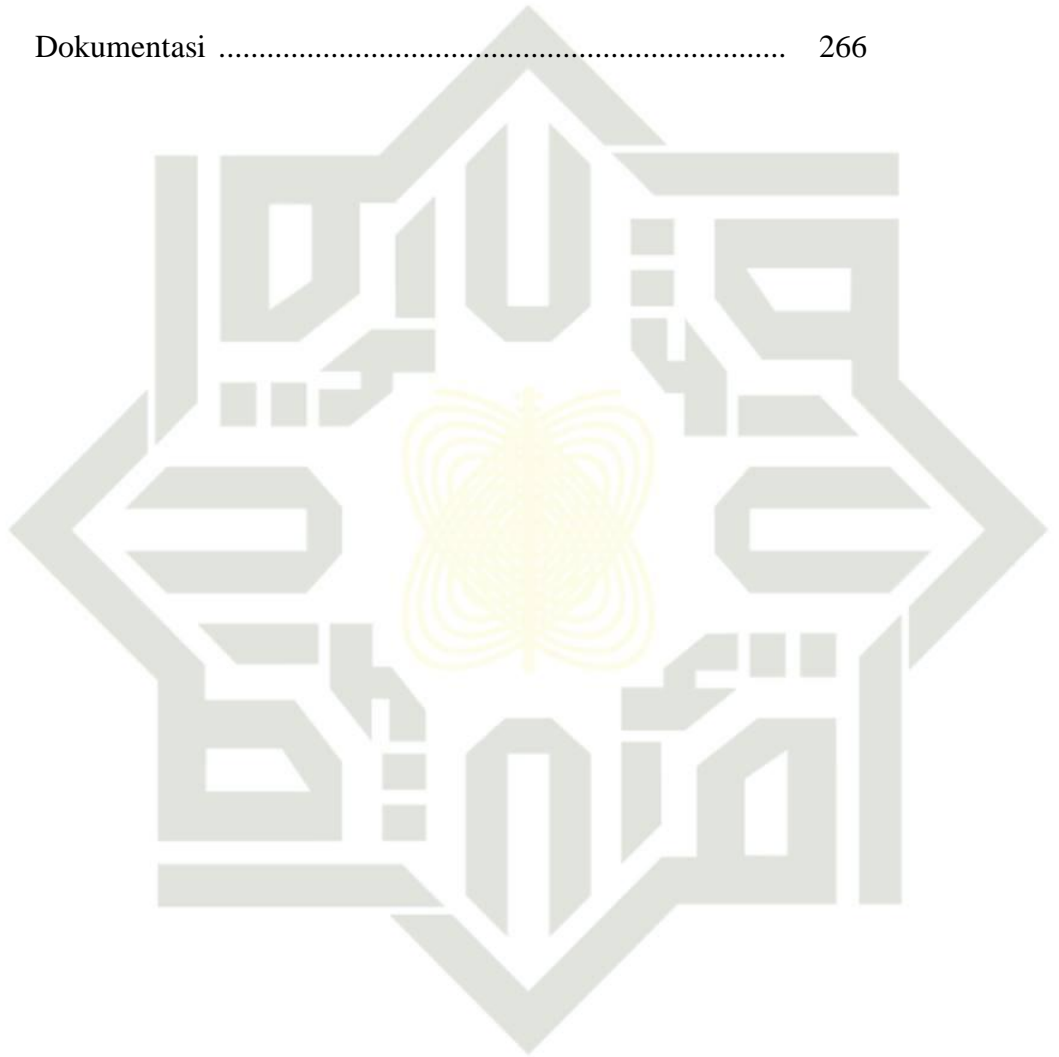
Lampiran F.6	Reliabilitas Soal Uji Coba	183
Lampiran F.7	Daya Pembeda Soal Uji Coba	186
Lampiran F.8	Tingkat Kesukaran Soal Uji Coba	189
Lampiran G.1	Kisi-kisi Angket Uji Coba	192
Lampiran G.2	Angket <i>Self-Confidence</i> Uji Coba	193
Lampiran G.3	Hasil Angket Uji Coba	195
Lampiran G.4	Validitas Angket Uji Coba	196
Lampiran G.5	Reliabilitas Angket Uji Coba	201
Lampiran G.6	Pengelompokan Siswa Berdasarkan <i>Self-Confidence</i>	207
Lampiran H.1	Lembar Observasi Aktivitas Guru	211
Lampiran H.2	Lembar Observasi Aktivitas Siswa	215
Lampiran H.3	Rekapitulasi Hasil Lembar Observasi Guru	219
Lampiran H.4	Rekapitulasi Hasil Lembar Observasi Siswa	220
Lampiran I.1	Nilai UH Kelas Eksperimen dan Kontrol	221
Lampiran I.2	Uji Normalitas Nilai UH Kelas Eksperimen.....	223
Lampiran I.3	Uji Normalitas Nilai UH Kelas Kontrol	227
Lampiran I.4	Uji Homogenitas Nilai UH	231
Lampiran I.5	Uji-t UH	234
Lampiran J.1	Kisi-kisi Soal <i>Posttest</i>	236
Lampiran J.2	Soal <i>Posttest</i>	237
Lampiran J.3	Kunci Jawaban <i>Posttest</i>	238
Lampiran J.4	Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kontrol	245
Lampiran J.5	Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen	247



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran J.6	Uji Normalitas Nilai <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	251
Lampiran J.7	Uji Homogenitas Nilai <i>Posttest</i>	255
Lampiran J.8	Uji-t Nilai <i>Posttest</i>	258
Lampiran K	Uji Anova Dua Arah	261
Lampiran L	Dokumentasi	266



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

A Latar Belakang

Matematika adalah sumber ilmu dari yang lain. Banyak ilmu-ilmu yang penemuannya dan pengembangannya bergantung dari matematika. Sebagai contoh, bentuk teori-teori dan cabang-cabang dari ilmu lain yang ditemukan dan dikembangkan melalui konsep Kalkulus, khususnya tentang persamaan diferensial, Teori Ekonomi mengenai permintaan dan penawaran yang dikembangkan melalui konsep Fungsi dan Kalkulus tentang diferensial dan integral.¹ Pada hakikatnya, matematika tidak terlepas dari kehidupan sehari-hari. Menurut Sudarwan dalam buku Psikologi Pembelajaran Matematika mengemukakan bahwa semua masalah kehidupan yang membutuhkan pemecahan secara cermat dan teliti mau tidak mau harus berpaling kepada matematika.²

Matematika itu sebagai suatu ilmu berfungsi pula untuk melayani ilmu pengetahuan. Dengan kata lain, matematika tumbuh dan berkembang untuk dirinya sendiri sebagai suatu ilmu, juga untuk melayani kebutuhan ilmu pengetahuan dalam pengembangan dan operasionalnya. Cabang matematika yang memenuhi fungsinya sebagai ilmu pengetahuan dalam pengembangan dan operasional dinamakan dengan Matematika Terapan.³

¹Mimi Hariyani, *Konsep Dasar Matematika*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2014), h. 7-8.

²Zubaidah, Amir, dan Risnawati, *Psikologi Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Swaja Pressindo, 2015), h. 9.

³Mimi Hariyani, *Op.Cit.*, h. 8.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Matematika suatu pelajaran wajib di sekolah yang harus diikuti setiap siswa, dan mempunyai standar proses kemampuan yang harus dicapai. Secara lebih rinci, adapun tujuan pembelajaran matematika berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 21 Tahun 2016, adalah agar siswa memiliki kompetensi sebagai berikut:⁴

1. Menunjukkan sikap logis, kritis, analisis, kreatif, cermat dan teliti, bertanggung jawab, responsif, dan tidak mudah menyerah dalam memecahkan masalah.
2. Memiliki rasa ingin tahu, semangat belajar yang kontinu, rasa percaya diri, dan ketertarikan pada matematika.
3. Memiliki rasa percaya pada daya dan kegunaan matematika, yang terbentuk melalui pengalaman belajar.
4. Memiliki sikap terbuka, objektif dalam interaksi kelompok maupun aktivitas sehari-hari.
5. Memiliki kemampuan mengkomunikasikan gagasan matematika dengan jelas

Bertolak dari tujuan pembelajaran matematika, maka diketahui bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang penting dalam pembelajaran dan harus dimiliki oleh masing-masing siswa agar mampu menyelesaikan berbagai persoalan matematika baik disaat belajar maupun di dalam kehidupan sehari-hari. Allah SWT berfirman sebagaimana tertera pada Al-Quran surah Asy-Syarah ayat 5-6 berikut:

فَإِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٥) إِنَّ مَعَ الْعُسْرِ يُسْرًا (٦)

Artinya: “Maka sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan. Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan.”⁵

⁴Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia, *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional, 2016), h. 116-119.

⁵Departemen Agama RI, *Al-Hikmah Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Bandung: Ponegoro, 2010), h. 595.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tafsir pada ayat 5 dan 6, Allah mengungkapkan bahwa sesungguhnya setiap kesempitan ada kelapangan dan dalam setiap kekurangan sarana untuk mencapai suatu keinginan disitu pula terdapat jalan keluar, jika seseorang dalam menuntut sesuatu tetap berpegang pada kesabaran dan tawakkal kepada Tuhannya. Ini adalah sifat Nabi SAW, baik sebelum beliau diangkat menjadi Rasul maupun sesudahnya, ketika beliau terdesak menghadapi tantangan kaumnya.⁶

Sesuai ayat tersebut bahwa Allah SWT menjanjikan kepada kita bahwa disetiap kesulitan akan ada kemudahan dan jalan keluarnya. Sejalan dengan hal tersebut, maka untuk setiap permasalahan pasti terdapat solusinya. Dalam kehidupan, setiap manusia memiliki permasalahannya masing-masing, namun permasalahan tersebut ada karena penyelesaiannya, sehingga hal ini akan bergantung kepada manusia tersebut untuk memecahkannya.

Diantara masalah penting dalam pembelajaran matematika saat ini adalah pengembangan kemampuan pemecahan masalah siswa. Karena dengan menguasai kemampuan pemecahan masalah maka siswa dapat melihat hubungan antara matematika dengan mata pelajaran lain, serta dapat menyelesaikan permasalahan matematika dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan beberapa hasil survey yang dilakukan oleh lembaga-lembaga Internasional seperti TIMSS dan PISA yang menempatkan Indonesia pada posisi yang belum menggemirakan di antara negara-negara yang di survei. Dalam hal kemampuan matematika, Indonesia pada survei studi

⁶Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Tafsirnya*, (Jakarta: Departemen RI, 1990), h.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TIMSS tahun 2015 menempati peringkat 45 dari 50 negara, dengan skor poin 397 dan masih dibawah skor rata-rata Internasional, yaitu 500.⁷ Rendahnya mutu pendidikan dapat pula dilihat dalam studi PISA tahun 2015 Indonesia menempati peringkat 62 dari 70 negara dengan skor 386.⁸

Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Kharisma dkk mengemukakan bahwa tingkat kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah. Penyebabnya adalah siswa sulit untuk menerjemahkan soal yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari ke dalam bahasa matematika.⁹ Berdasarkan pendapat tersebut, rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa diakibatkan karena kurangnya kebiasaan siswa dalam mengerjakan latihan atau soal-soal yang sengaja dirancang untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.

Hal ini diperkuat dengan soal yang diberikan peneliti di SMP Negeri 1 Bangkinang Kota tepatnya kelas VII. Peneliti memberikan soal pemecahan masalah matematis kepada siswa. Berdasarkan jawaban siswa ada beberapa indikator yang belum dikuasai yaitu: a) Siswa masih belum bisa memahami masalah yang diberikan, b) Siswa masih kurang bisa dalam menyajikan rumus yang akan digunakan untuk menyelesaikan soal, c) Sebagian siswa masih kurang teliti dalam melakukan perhitungan sesuai dengan strategi yang

⁷Sutarto Hadi, *Pendidikan Matematik Realistik: Teori Pengembangan, dan Implementasinya*, (Jakarta: Rajawali Pers. 2017), h. v.

⁸ Organisation for Economic Co-operation and Development, *PISA 2015 Result in Focus*. h. 5.

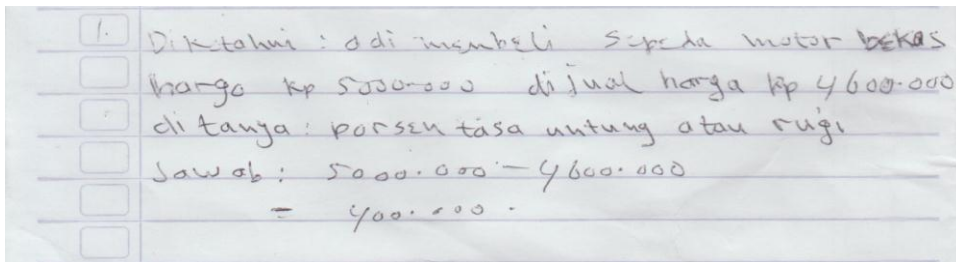
⁹Jeaniver Yuliane Kharisma, Caswita, Rini Asnawati, Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe CORE Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa, *Jurnal Pendidikan Unila*, Volume 1, No. 7, 2013, h. 3.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

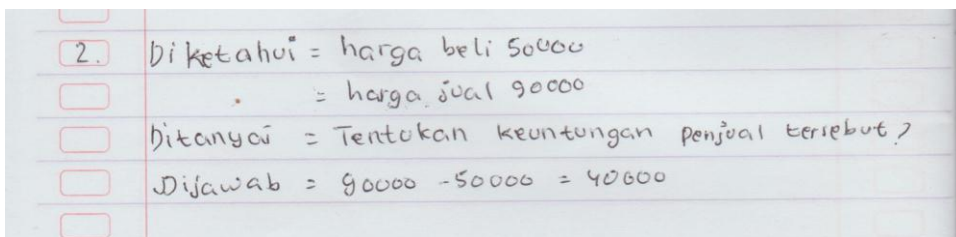
telah direncanakan, d) Masih banyak siswa yang tidak melakukan pengecekan kembali pada pembuktian jawabannya. Hal ini dapat dilihat pada gambar berikut:

1. Adi membeli sepeda motor bekas dengan harga Rp. 5.000.000. Setelah sekian bulan sepeda motor itu ia jual dengan harga Rp. 4.600.000. Tentukan persentase untung atau rugi!



Gambar 1.1
Lembar Jawaban Siswa

2. Seorang penjual membeli baju dari grosir dengan harga Rp. 50.000. baju tersebut dijual dengan harga Rp. 90.000 dengan bertuliskan diskon 20%. Tentukan keuntungan penjual tersebut, andaikan baju itu laku dijual!



Gambar 1.2
Lembar Jawaban Siswa

Hasil tes yang dilakukan membuktikan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematis siswa masih tergolong kurang baik, yang menunjukkan bahwa sebanyak 62% siswa menjawab seperti gambar 1.1 yang mana terlihat bahwa siswa tidak membuat rencana penyelesaian, menyelesaikan masalah tidak tepat dan tidak melakukan perhitungan kembali

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pada jawaban yang didapatnya. Kemudian sebanyak 68% siswa menjawab seperti gambar 1.2 yang mana terlihat bahwa siswa masih belum memahami soal ditandai dengan tidak menuliskan kecukupan data secara lengkap, tidak membuat rencana penyelesaian, menyelesaikan masalah yang tidak tepat, dan juga tidak melakukan pengecekan kembali pada kertas jawaban yang didapatnya.

Dari hasil penjelasan mengenai beberapa masalah yang ditemukan, dapat disimpulkan bahwa masih rendahnya kemampuan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika. Sedangkan kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa dalam mempelajari matematika.

Usaha yang telah dilakukan guru matematika di sekolah tersebut untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis guru di sekolah tersebut sudah melakukan proses pembelajaran dengan semaksimal mungkin sebagaimana mestinya dengan melakukan berbagai model pembelajaran yang sudah diterapkan, namun kenyataannya belum sesuai seperti yang diharapkan. Maka langkah yang bisa dilakukan guru dalam upaya meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa adalah dengan memilih model pembelajaran yang memusatkan pembelajaran pada keterampilan pemecahan masalah matematis.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan tersebut, maka peneliti tertarik melakukan penelitian di sekolah tersebut dengan menerapkan model pembelajaran yang dapat digunakan dalam upaya meningkatkan kemampuan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pemecahan masalah matematis yaitu model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*). Model pembelajaran CORE ini adalah suatu model pembelajaran yang memiliki desain mengkonstruksi kemampuan siswa dengan cara menghubungkan dan mengorganisasikan pengetahuan, kemudian memikirkan kembali konsep yang sedang dipelajari.¹⁰ Model CORE mencakup empat proses *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*. Dalam *Connecting*, siswa diajak untuk menghubungkan pengetahuannya yang baru dengan pengetahuannya terdahulu. *Organizing*, membantu siswa untuk dapat mengorganisasikan pengetahuannya. *Reflecting*, siswa dilatih untuk dapat memikirkan kembali informasi yang telah diperoleh. Terakhir yaitu *Extending* atau proses memperluas pengetahuan siswa.

Pembelajaran CORE ini sebuah proses pembelajaran yang berbeda dan memberi ruang bagi siswa untuk berpendapat, mencari solusi dan membangun pengetahuannya sendiri. Hal ini memberikan pengalaman yang berbeda sehingga dapat membantu meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis pada siswa. Hal ini dapat dilihat dari salah satu kelebihan model CORE yaitu mengembangkan daya berfikir kritis sekaligus mengembangkan keterampilan pemecahan suatu masalah.¹¹

Selain kemampuan pemecahan masalah matematis, terdapat aspek afektif yang juga berpengaruh dalam pembelajaran matematika yaitu *self-confidence* (kepercayaan diri). *Self-confidence* adalah suatu sikap yakin akan

¹⁰Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2017), h.52.

¹¹Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2014), h. 40.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kemampuan diri sendiri dan memandang diri sendiri sebagai pribadi utuh dengan mengacu pada konsep diri.¹² *Self-confidence* merupakan suatu hal yang ada dalam diri masing-masing siswa, karena dengan adanya *self-confidence* akan membuat siswa tersebut percaya dengan kemampuan yang dimilikinya dalam menghadapi suatu permasalahan, dengan begitu siswa merasa semangat dan ada perasaan mampu pada dirinya dalam menyelesaikan tugas-tugas mereka. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fauziah, dkk yang hasil penelitiannya adalah adanya hubungan yang signifikan antara *self-confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SMP dimana tingkat hubungannya tergolong kuat.¹³ Hal ini menunjukkan bahwa *self-confidence* siswa berperan penting dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mana dengan memiliki *self-confidence* siswa lebih mampu untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang diberikan kepadanya.

Berdasarkan uraian latar belakang, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Self-Confidence* Siswa SMP/MTs”**.

¹²Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op.Cit.*, h. 95.

¹³Rima Fauziah, Rippi Maya, dan Aflich Yusnita Fitrianna, Hubungan *Self-Confidence* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*: E-ISSN 2614-2155, P-ISSN 2614-221X, Volume 1, No. 5, September 2018, 886.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang ditemukan pada latar belakang masalah, maka peneliti dapat mengidentifikasi masalah sebagai berikut:

- a. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang masih rendah.
- b. Kurangnya kebiasaan siswa dalam mengerjakan soal yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis.
- c. Model pembelajaran yang digunakan oleh guru masih belum efektif untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- d. Proses pembelajaran yang diterapkan belum mampu mendukung siswa secara optimal agar memiliki *self-confidence* yang baik.

2. Batasan Masalah

Dalam penelitian ini peneliti hanya melihat pengaruh penerapan model pembelajaran CORE terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan *self-confidence* siswa SMP Negeri 1 Bangkinang Kota.

3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah yang dapat di ambil adalah:

- a. Apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang memperoleh pembelajaran model CORE dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Apakah terdapat interaksi antara model pembelajaran CORE dan *self-confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa?

Tujuan dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

Berpedoman pada rumusan masalah maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah terdapat:

- a. Perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang belajar dengan model pembelajaran CORE dengan siswa yang belajar menggunakan pembelajaran konvensional.
- b. Interaksi antara model pembelajaran CORE dan *self-confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

2. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagi siswa
Dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa serta membuat siswa tertarik mempelajari matematika, karena siswa dilibatkan secara aktif dalam proses pembelajaran.
- b. Bagi guru
Penerapan model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) dapat dijadikan salah satu alternatif untuk meningkatkan efektifitas dalam pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c. Bagi kepala sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan pendidikan di sekolah.

- d. Bagi peneliti

Sebagai sumbangan pada dunia pendidikan dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan di UIN SUSKA RIAU.

- e. Bagi peneliti lain

Sebagai bahan masukan untuk dijadikan penelitian yang relevan.

B. Definisi Istilah

1. Model pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*)

CORE adalah suatu model pembelajaran yang memiliki desain mengonstruksi kemampuan siswa dengan cara menghubungkan dan mengorganisasikan pengetahuan, kemudian memikirkan kembali konsep yang sedang dipelajari. Melalui pembelajaran ini, siswa diharapkan dapat memperluas pengetahuan mereka selama proses pembelajaran.¹⁴

2. Pemecahan masalah matematis

Pemecahan masalah matematis adalah salah satu kemampuan matematis yang penting dan perlu dikuasai oleh siswa yang belajar matematika melalui soal cerita (essay). Polya dalam buku *Hard Skills* dan *Soft Skills* mengemukakan bahwa pemecahan masalah adalah suatu usaha

¹⁴ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Loc, Cit.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mencari jalan keluar dari suatu tujuan yang tidak begitu mudah segera dapat dicapai.¹⁵

3. *Self-Confidence*

Self-Confidence adalah suatu kepercayaan terhadap diri sendiri yang dimiliki setiap individu dalam kehidupannya, serta bagaimana individu tersebut memandang dirinya dengan mengacu pada konsep diri.¹⁶



UIN SUSKA RIAU

¹⁵Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematika Siswa* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), h. 44.

¹⁶*Ibid*, h. 198.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

KAJIAN TEORI

A Landasan Teori

1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

a. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran matematika kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang sangat penting yang harus dimiliki oleh siswa. Banyak pendapat mengenai pemecahan masalah matematis dalam matematika. Menurut Krulik dan Rudnik dalam buku *Hard Skills* dan *Soft Skills* mengemukakan bahwa pemecahan masalah merupakan proses di mana individu menggunakan pengetahuan, keterampilan, dan pemahaman yang telah diperoleh untuk menyelesaikan masalah pada situasi yang belum dikenalnya.¹ Menurut Zakaria dkk, penyelesaian masalah dalam matematika adalah hal yang menjadi puncak dalam pembelajaran matematika dimana elemen pengetahuan, kemahiran dan nilai digabungkan untuk menguraikan idea atau konsep matematika yang disatukan dalam bentuk pernyataan, cerita atau karangan dalam bahasa matematik.²

Menurut NCTM (*National Council of Teacher of Mathematics*) menyatakan bahwa, istilah pemecahan masalah mengandung tiga pengertian, yaitu: pemecahan masalah sebagai suatu

¹Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa* (Bandung: PT Refika Aditama, 2017), h. 44.

²Effandi Zakaria, Norazah Mohd Nordin, dan Sabri Ahmad, *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*, (Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distributors SDN BHD, 2007), h. 114.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tujuan (goal) yang menekankan pada aspek mengapa pemecahan masalah matematis diajarkan. Dalam hal ini pemecahan masalah bebas dari soal, prosedur, metode, atau materi matematika. Sasaran utama yang ingin dicapai adalah bagaimana cara menyelesaikan masalah untuk menjawab soal atau pertanyaan. Kedua, pemecahan masalah sebagai suatu proses diartikan sebagai suatu kegiatan aktif, yang meliputi: metode, strategi, prosedur, dan heuristik yang digunakan oleh siswa dalam menyelesaikan masalah hingga menemukan jawaban. Ketiga, pemecahan masalah sebagai suatu keterampilan dasar yang memuat dua hal: keterampilan umum yang harus dimiliki siswa untuk keperluan evaluasi ditingkat sekolah, dan keterampilan minimum yang perlu dikuasai siswa agar dapat menjalankan perannya dalam masyarakat.³

Sedangkan NCTM dalam buku Pembelajaran Matematika mengemukakan bahwa pemecahan masalah merupakan proses menerapkan pengetahuan yang telah diperoleh siswa sebelumnya (knowledge) ke dalam situasi yang baru.⁴

Maka dapat kita pahami bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan suatu kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika dengan berbagai cara untuk memecahkan soal matematika tersebut.

Pemecahan masalah penting dalam matematika karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaian, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkannya sebagai pemecahan masalah pada situasi baru. Siswa harus memiliki kesempatan yang sering untuk merumuskan, berinteraksi dengan matematika, dan memecahkan masalah kompleks yang memerlukan

³Heris Hendriana dkk, *Loc, Cit.*

⁴Melly Andriani, dan Mimi Hariyani, *Pembelajaran Matematika*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2013), h. 38.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sejumlah besar upaya dan kemudian harus didorong untuk merefleksikan pemikiran mereka. Jadi, memecahkan masalah tidak hanya tujuan pembelajaran matematika tetapi yang merupakan sasaran utama adalah melakukannya.

Pemecahan masalah mengharuskan siswa mengolah dan mengembangkan pengetahuan, yang memungkinkan mereka untuk bekerja dengan berbagai proses dan konsep. Pemecahan masalah dapat menjadi cara bagi siswa untuk membuat keputusan bebas, tentang bagaimana untuk memecahkan masalah dan mendapatkan kepercayaan diri dalam pikiran dan tindakan mereka.

b. Komponen-komponen Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Menurut Glass dan Holyoak dalam Jacob menyajikan empat komponen dasar dalam menyelesaikan masalah yaitu sebagai berikut:⁵

1. Tujuan atau deskripsi yang merupakan suatu solusi terhadap masalah.
2. Deskripsi objek-objek yang relevan untuk mencapai suatu solusi sebagai sumber yang dapat digunakan dan setiap perpaduan atau pertantangan yang dapat tercakup.
3. Himpunan operasi, atau tindakan yang diambil untuk membantu mencapai solusi.
4. Himpunan pembatas yang tidak harus dilanggar dalam pemecahan masalah.

Jadi, dalam menyelesaikan masalah itu mencakup adanya informasi yang jelas untuk menyelesaikan masalah, tujuan yang ingin

⁵Jacob, *Matematika Sebagai Pemecahan Masalah*, (Bandung: Setia Budi, 2010), h. 6.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dicapai dan tindakan yang dapat dilakukan untuk mencapai tujuan, agar penyelesaian masalah sesuai dengan yang diharapkan.

c. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kemampuan Pemecahan Masalah

Adapun faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah, antara lain:⁶

- 1) Latar belakang pembelajaran matematika.
- 2) Pengalaman sebelumnya dengan masalah serupa.
- 3) Kemampuan membaca.
- 4) Ketekunan.
- 5) Toleransi untuk kemenduaan.
- 6) Kemampuan ruang dan faktor umur.

d. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah

Rosalina menyebutkan indikator-indikator yang menunjukkan pemecahan masalah adalah sebagai berikut:⁷

- 1) Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- 2) Merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika.
- 3) Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.
- 4) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan awal.
- 5) Menggunakan matematika secara bermakna.

⁶*Ibid*, h. 7.

⁷Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Op. Cit*, h. 48.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Selain itu Zakaria dkk juga mengemukakan beberapa indikator yang digunakan untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematika diantaranya adalah⁸

- 1) Memahami masalah, yaitu menentukan atau mengidentifikasi apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, syarat-syarat apa yang diperlukan, apa syarat yang bisa dipenuhi, memeriksa apakah syarat-syarat yang diketahui dan menyatakan kembali masalah asli dalam bentuk yang operasional atau dapat dipecahkan.
- 2) Merencanakan penyelesaian, memeriksa apakah sudah pernah melihat sebelumnya atau melihat masalah yang sama dalam bentuk yang berbeda, mengaitkan dengan teorema yang berguna, memikirkan yang tidak diketahui dari soal, dan mencoba memikirkan soal yang sudah dikenal yang mempunyai unsur yang tidak diketahui yang sama.
- 3) Melaksanakan penyelesaian, yaitu melaksanakan rencana penyelesaian, mengecek kebenaran, setiap langkah dan membuktikan bahwa langkah benar.
- 4) Memeriksa kembali, yaitu meneliti kembali hasil yang telah dicapai, mengecek hasilnya, mengecek argumennya, mencari hasil itu dengan cara lain, dan menggunakan hasil atau metode yang ditemukan untuk menyelesaikan masalah lain.

Melalui pendapat yang dikemukakan maka dapat disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang dimiliki siswa dalam mengaplikasikan konsep-konsep matematika untuk menyelesaikan masalah yang berhubungan dengan matematika. Kemampuan ini tidak hanya digunakan dalam proses pembelajaran matematika tetapi bisa juga diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga matematika akan terasa lebih bermakna. Pada penelitian ini siswa akan dibiasakan dengan soal yang telah dirancang berdasarkan indikator pemecahan masalah. Adapun indikator pemecahan masalah

⁸Efandi Zakaria, Norazah Mohd Nordin, dan Sabri Ahmad, *Op.Cit.*, h. 115.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

yang digunakan pada penelitian ini adalah yang dikutip dari Zakaria dkk yaitu:

- 1) Memahami masalah, yaitu menentukan atau mengidentifikasi apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, syarat-syarat apa yang diperlukan, apa syarat yang bisa dipenuhi, memeriksa apakah syarat-syarat yang diketahui dan menyatakan kembali masalah asli dalam bentuk yang operasional atau dapat dipecahkan.
- 2) Merencanakan penyelesaian, memeriksa apakah sudah pernah melihat sebelumnya atau melihat masalah yang sama dalam bentuk yang berbeda, mengaitkan dengan teorema yang berguna, memikirkan yang tidak diketahui dari soal, dan mencoba memikirkan soal yang sudah dikenal yang mempunyai unsur yang tidak diketahui yang sama.
- 3) Melaksanakan penyelesaian, yaitu melaksanakan rencana penyelesaian, mengecek kebenaran, setiap langkah dan membuktikan bahwa langkah benar.
- 4) Memeriksa kembali, yaitu meneliti kembali hasil yang telah dicapai, mengecek hasilnya, mengecek argumennya, mencari hasil itu dengan cara lain, dan menggunakan hasil atau metode yang ditemukan untuk menyelesaikan masalah lain.

Berikut pedoman penskoran pemecahan masalah matematis dapat ditunjukkan pada tabel II.1.⁹

⁹Asep Amam, Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP, *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)*, E-ISSN 2597-7237, P-ISSN 2541-0660, Volume 2, No. 1, September 2017, h. 44-45.

TABEL II.1
RUBRIK PENSKORAN PEMECAHAN MASALAH

Aspek yang Dinilai	Reaksi Terhadap Soal/ Masalah	Skor
Memahami Masalah	Salah menginterpretasikan atau salah sama sekali.	0
	Salah menginterpretasikan sebagian soal dan mengabaikan kondisi soal.	1
	Memahami masalah soal selengkapanya.	2
Membuat Rencana Penyelesaian	Tidak ada rencana atau membuat rencana yang tidak relevan.	0
	Membuat rencana pemecahan yang tidak dapat dilaksanakan, sehingga tidak dapat dilaksanakan.	1
	Membuat rencana yang benar tetapi salah dalam hasil atau tidak ada hasilnya.	2
	Membuat rencana benar tetapi belum lengkap.	3
	Membuat rencana sesuai dengan prosedur dan mengarah pada solusi yang benar.	4
Menyelesaikan Masalah/ Melakukan Perhitungan	Tidak melakukan perhitungan.	0
	Melaksanakan prosedur yang benar dan mungkin menghasilkan jawaban yang benar tetapi salah perhitungan.	1
	Melakukan proses yang benar dan mendapatkan hasil yang benar.	2
Memeriksa Kembali	Tidak ada pemeriksaan atau keterangan lain.	0
	Ada pemeriksaan tetapi tidak tuntas.	1
	Pemeriksaan dilakukan untuk melihat kebenaran proses.	2
TOTAL SKOR		10

2. Self-Confidence

a. Pengertian Self-Confidence

Menurut Karunia Eka *self confidence* adalah suatu sikap yakin akan kemampuan diri sendiri dan memandang diri sendiri sebagai pribadi yang utuh dengan mengacu pada konsep diri.¹⁰

¹⁰ Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, Penelitian Pendidikan Matematika, Bandung: Refika Aditama, 2017), h. 95.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Dari pengertian tersebut, maka dapat kita pahami bahwa kepercayaan diri merupakan sikap positif yang ada pada diri sendiri untuk melakukan suatu usaha tanpa rasa ragu, cemas serta ragu-ragu akan kemampuan yang ada dalam dirinya. Kepercayaan diri akan muncul jika kemampuan yang ada dalam diri terus dilakukan terus berusaha dalam melakukan sesuatu sehingga mendapat hasil yang diinginkan.

b. Indikator *Self-Confidence*

Eka Kurnia Lestari dalam bukunya menyatakan bahwa indikator *Self-Confidence* antara lain:¹¹

1. Percaya pada kemampuan sendiri.
2. Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan.
3. Memiliki konsep diri yang positif.
4. Berani mengemukakan pendapat.

Tamsil dalam buku Heris Hendriana menyatakan bahwa indikator *Self-Confidence* antara lain:¹²

1. Percaya pada kemampuan diri sendiri
2. Bertindak dalam mengambil keputusan
3. Menghargai diri dan usaha sendiri
4. Bersemangat ketika mengemukakan pendapat dalam diskusi
5. Berani menghadapi tantangan

¹¹*Ibid.*

¹²Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Op.Cit.*, h. 206-208.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Berdasarkan pendapat diatas, maka indikator yang digunakan dalam penelitian ini adalah yang dikutip dari Eka Kurnia Lestari yaitu:

- 1) Percaya pada kemampuan sendiri.
- 2) Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan.
- 3) Memiliki konsep diri yang positif, dan
- 4) Berani mengemukakan pendapat.

Alat yang digunakan untuk mengukur *self-confidence* siswa adalah angket, dimana angket dalam perhitungannya menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.¹³

Jawaban setiap item instrumen menggunakan skala *Likert* mempunyai tingkatan dari sangat positif sampai sangat negatif terdiri dari lima kategori yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kadang (K), Jarang (J), Jarang Sekali (JS). Setiap kategori diberi bobot yang berbeda-beda sesuai dengan jawaban responden/siswa.

3. Model Pembelajaran CORE

a. Pengertian Model Pembelajaran CORE

CORE adalah suatu model pembelajaran yang memiliki desain mengonstruksi kemampuan siswa dengan cara menghubungkan dan mengorganisasikan pengetahuan, kemudian memikirkan kembali konsep yang sedang dipelajari. Melalui pembelajaran ini, siswa

¹³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2014), h. 134.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

diharapkan dapat memperluas pengetahuan mereka selama proses pembelajaran.¹⁴

Menurut Aris Shoimin, model pembelajaran CORE yaitu model pembelajaran yang mencakup empat aspek kegiatan yaitu: *Connecting*, *Organizing*, *Reflecting*, dan *Extending*. Adapun keempat aspek tersebut adalah:¹⁵

- 1) *Connecting* (C), merupakan kegiatan mengoneksikan informasi lama dan informasi baru antar konsep.
- 2) *Organizing* (O), merupakan kegiatan mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi.
- 3) *Reflecting* (R), merupakan kegiatan memikirkan kembali, mendalami, dan menggali informasi yang sudah didapat.
- 4) *Extending* (E), merupakan kegiatan untuk mengembangkan, memperluas, menggunakan, dan menemukan.

Dari pengertian-pengertian tersebut, maka dapat kita pahami bahwa model pembelajaran CORE adalah model pembelajaran yang menekankan kemampuan berpikir siswa untuk menghubungkan, mengorganisasikan, mendalami, mengelola, dan mengembangkan informasi yang didapat. Dalam model ini aktivitas berpikir sangat ditekankan kepada siswa. Siswa dituntut untuk dapat berpikir kritis terhadap informasi yang didapatnya.

¹⁴Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan, *Op.Cit*, h. 52.

¹⁵Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*, (Yogyakarta: Ruzz Media, 2014), h. 39.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Langkah-langkah Model Pembelajaran CORE

Adapun langkah-langkah pembelajaran CORE, sebagai berikut:¹⁶

TABEL II. 2
LANGKAH MODEL CORE

Fase	Deskripsi
<i>Connecting</i>	Koneksi informasi lama dan baru antartopik dan konsep matematika, koneksi antardisiplin ilmu yang lain, dan koneksi dengan kehidupan sehari-hari siswa.
<i>Organizing</i>	Organisasi ide untuk memahami materi.
<i>Reflecting</i>	Memikirkan kembali, mendalami, dan menggali.
<i>Extending</i>	Mengembangkan, memperluas, menemukan, dan menggunakan.

Menurut Aris Shoimin, ada enam langkah pembelajaran CORE, yaitu:¹⁷

- 1) Membuka pelajaran dengan kegiatan yang menarik siswa misalnya dengan bercerita hal-hal yang berkaitan dengan kehidupan yang berkaitan dengan materi yang akan diajarkan.
- 2) Penyampaian konsep lama yang akan dihubungkan dengan konsep baru oleh guru kepada siswa. *Connecting* (C).
- 3) Pengorganisasian ide-ide untuk memahami materi yang dilakukan oleh siswa dengan bimbingan guru. *Organizing* (O).
- 4) Pembagian kelompok secara heterogen (campuran antara yang pandai, sedang, dan kurang), terdiri dari 4-5 orang.
- 5) Memikirkan kembali, mendalami, dan menggali informasi yang sudah didapat dan dilaksanakan dalam kegiatan belajar kelompok siswa. *Reflecting* (R).
- 6) Pengembangan, memperluas, menggunakan, dan menemukan, melalui tugas individu dengan mengerjakan tugas. *Extending* (E).

Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka langkah-langkah model pembelajaran CORE dalam penelitian ini yaitu:

¹⁶Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan, *Op.Cit.*, h. 53.

¹⁷Aris Shoimin, *Op.Cit.*, h.39-40.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Penyampaian konsep lama yang akan dihubungkan dengan konsep baru oleh guru (C).
- 2) Pengorganisasian ide-ide untuk memahami materi yang dilakukan oleh siswa. (O).
- 3) Pembagian kelompok secara heterogen terdiri dari 4-5 orang.
- 4) Memikirkan kembali, mendalami, dan menggali informasi yang sudah didapat dan dilaksanakan dalam kegiatan belajar (R).
- 5) Mengembangkan, memperluas, menggunakan, dan menemukan, melalui tugas individu (E).

c. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran CORE

Menurut Aris Shoimin, kelebihan dan kekurangan dari model pembelajaran CORE yaitu:¹⁸

- 1) Kelebihan model pembelajaran CORE:
 - a) Mengembangkan keaktifan siswa dalam pembelajaran.
 - b) Mengembangkan dan melatih daya ingat siswa tentang suatu konsep dalam materi pembelajaran.
 - c) Mengembangkan daya berpikir kritis sekaligus mengembangkan keterampilan pemecahan suatu masalah.
 - d) Memberikan pengalaman belajar kepada siswa, karena mereka banyak berperan aktif sehingga pembelajaran menjadi bermakna.
- 2) Kelemahan model pembelajaran CORE:
 - a) Membutuhkan persiapan matang dari guru untuk menggunakan model ini.
 - b) Jika siswa tidak kritis, proses pembelajaran tidak bisa berjalan dengan lancar.
 - c) Memerlukan banyak waktu.
 - d) Tidak semua materi pelajaran dapat menggunakan model CORE.

¹⁸*Ibid*, h. 40.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Hubungan antara Model Pembelajaran CORE, Kemampuan Pemecahan Masalah dan *Self-Confidence*

Kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan matematis yang wajib dimiliki siswa. Karena dianggap sebagai jantungnya matematika. Hubungan antara model pembelajaran CORE dengan kemampuan pemecahan masalah siswa dapat dilihat dalam tahap *Extending* pada model pembelajaran CORE. Tahap *Extending* merupakan kegiatan untuk mengembangkan, memperluas, menggunakan, dan menemukan. Pada tahap ini siswa dituntun menyusun strategi untuk menemukan konsep dan memecahkan masalah secara bersama-sama melalui diskusi kelompok. Tahapan pada model pembelajaran CORE dapat memberikan kesempatan setiap siswa untuk melakukan aktivitas-aktivitas secara bersama-sama melalui diskusi kelompok untuk memecahkan masalah yang diberikan. Dan dapat juga dilihat dari salah satu kelebihan model CORE yaitu mengembangkan daya berfikir kritis sekaligus mengembangkan keterampilan pemecahan suatu masalah.

Selain itu banyaknya penelitian dalam aspek kognitif dalam beberapa tahun terakhir ini aspek afektif pun mulai banyak diteliti, antara lain *self-confidence* yang diperkirakan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Jika seseorang memiliki *self-confidence* yang tinggi, maka ia akan selalu berusaha untuk mengembangkan segala sesuatu yang menjadi potensinya. *Self-confidence* yang baik akan memberikan kesuksesan siswa dalam belajar matematika, karena jika siswa memiliki hal tersebut, mereka cenderung selalu memperjuangkan keinginannya

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

untuk meraih suatu prestasi, dengan demikian akan sukses dalam belajar matematika.

Salah satu model pembelajaran yang memenuhi karakteristik untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematis berdasarkan *self-confidence* siswa adalah model pembelajaran CORE.

B. Penelitian Yang Relevan

Beberapa hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan implementasi model pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, dan Extending* (CORE) yaitu:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Diah Ayu Mulyaningsih Mahasiswi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Pasundan dengan judul “Penerapan Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self-Esteem* Siswa SMP di Bandung” pada siswa kelas VIII SMP Negeri 35 Bandung tahun ajaran 2016/2017.¹⁹ Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe CORE berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa lebih baik daripada siswa yang menggunakan model pembelajaran konvensional. Sehingga, model pembelajaran CORE dapat dijadikan alternatif bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran yang aktif, efektif, dan menyenangkan. Dan variabel yang relevan dengan peneliti yaitu model

¹⁹Diah Ayu Mulyaningsih, Penerapan Pembelajaran CORE (*Connecting, Organizing, Reflecting, Extending*) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan *Self-Esteem* Siswa SMP di Bandung, *Skripsi S1*, (Bandung: Universitas Pasundan, 2017).

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pembelajaran CORE sebagai variabel terikat dan kemampuan pemecahan masalah sebagai variabel bebas.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Siti Khafidhoh Mahasiswi Program Studi Pendidikan Matematika Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan UIN Sunan Ampel Surabaya dengan judul “Penerapan Model *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX MTs Negeri Mojokerto”²⁰. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model CORE dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah didasarkan rata-rata skor *post-test* lebih baik daripada rata-rata skor *pre-test*, hal ini menunjukkan adanya dampak positif pada kemampuan pemecahan masalah saat menggunakan model CORE. Dan variabel yang relevan dengan peneliti yaitu model pembelajaran CORE sebagai variabel terikat dan kemampuan pemecahan masalah sebagai variabel bebas.

Dengan berpedoman pada hasil penelitian yang relevan di atas, maka peneliti melakukan penelitian dengan menggunakan variabel terikat dan variabel bebas yang telah dilakukan penelitian terdahulu, dan menambahkan variabel moderator yaitu *self-confidence*. Sehingga peneliti memutuskan untuk meneliti “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) Terhadap Kemampuan

²⁰Siti Khafidhoh, Penerapan Model *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX MTs Negeri Mojokerto, Skripsi S1 (Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya), h. 76.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Self-Confidence* Siswa SMP/MTs”.

Konsep Operasional

1. Model Pembelajaran CORE sebagai Variabel Bebas

Model pembelajaran CORE merupakan variabel bebas yang mempengaruhi kemampuan pemecahan masalah.

a. Tahap Persiapan

Pada tahap ini, peneliti menyiapkan segala sesuatu yang berkaitan dengan instrumen penelitian yang terdiri dari silabus, RPP, dan soal tes matematika.

b. Tahap pelaksanaan, yang terdiri dari:

1) Kegiatan pendahuluan, terdiri dari kegiatan

- a) Guru memberi salam bertanya bagaimana kabar siswa, memimpin doa, serta memeriksa kehadiran siswa.
- b) Guru menginformasikan materi belajar, tujuan pembelajaran, dan hasil belajar yang diharapkan tercapai.
- c) Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh yaitu diskusi kelompok, tanya-jawab dan latihan.

2) Kegiatan Inti

Aturan pelaksanaan dilakukan sebagai berikut:

a) *Connecting* (C)

Guru melakukan penyampaian konsep lama yang akan dihubungkan dengan konsep baru. Proses ini ditandai dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memberi pertanyaan yang berhubungan dengan pengetahuan sebelumnya.

b) *Organizing* (O)

Guru membimbing siswa untuk mengorganisasikan ide-ide dalam memahami materi yang dilakukan oleh siswa.

c) Guru membagi kelompok secara heterogen (campuran antara yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah), terdiri dari 4-5 orang.

d) *Reflecting* (R)

Guru membimbing siswa memikirkan kembali, mendalami, dan menggali informasi yang sudah didapat dan dilaksanakan dalam kegiatan belajar kelompok siswa.

e) *Extending* (E)

Guru mengarahkan siswa baik perorangan maupun kelompok melakukan pengembangan, memperluas, menggunakan, dan menemukan, melalui tugas dengan mengerjakan latihan.

3) Kegiatan Akhir

Kegiatan akhir ini terdiri dari kegiatan:

- a) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum mengerti.
- b) Guru membimbing siswa untuk merangkum isi pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- c) Guru menginformasikan materi yang akan dipelajari untuk pertemuan selanjutnya serta memberikan tugas kepada siswa untuk dikerjakan di rumah.

c. Tahap Akhir

Pada tahap ini, guru melakukan evaluasi mengenai kegiatan pembelajaran dan melakukan evaluasi terhadap hasil belajar siswa dengan mengadakan ulangan harian.

2. Kemampuan Pemecahan Masalah sebagai Variabel Terikat

Rosalina menyebutkan indikator-indikator yang menunjukkan pemecahan masalah adalah sebagai berikut:²¹

- 1) Mengidentifikasi unsur-unsur yang diketahui, ditanyakan, dan kecukupan unsur yang diperlukan.
- 2) Merumuskan masalah matematika atau menyusun model matematika.
- 3) Menerapkan strategi untuk menyelesaikan masalah sehari-hari.
- 4) Menjelaskan atau menginterpretasikan hasil sesuai permasalahan awal.
- 5) Menggunakan matematika secara bermakna.

Selain itu Zakaria dkk juga mengemukakan beberapa indikator yang digunakan untuk melihat kemampuan pemecahan masalah matematika diantaranya adalah²²

- 1) Memahami masalah, yaitu menentukan atau mengidentifikasi apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, syarat-syarat apa yang diperlukan, apa syarat yang bisa dipenuhi, memeriksa apakah syarat-syarat yang diketahui dan menyatakan kembali masalah asli dalam bentuk yang operasional atau dapat dipecahkan.
- 2) Merencanakan penyelesaian, memeriksa apakah sudah pernah melihat sebelumnya atau melihat masalah yang sama dalam bentuk yang berbeda, mengaitkan dengan teorema yang berguna, memikirkan yang tidak diketahui dari soal, dan mencoba

²¹Heris Hendriana, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo, *Loc. Cit.*

²²Efandi Zakaria, Norazah Mohd Nordin, dan Sabri Ahmad, *Op. Cit.*, h. 115.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

memikirkan soal yang sudah dikenal yang mempunyai unsur yang tidak diketahui yang sama.

- 3) Melaksanakan penyelesaian, yaitu melaksanakan rencana penyelesaian, mengecek kebenaran, setiap langkah dan membuktikan bahwa langkah benar.
- 4) Memeriksa kembali, yaitu meneliti kembali hasil yang telah dicapai, mengecek hasilnya, mengecek argumennya, mencari hasil itu dengan cara lain, dan menggunakan hasil atau metode yang ditemukan untuk menyelesaikan masalah lain.

Berdasarkan pendapat yang di atas, indikator pemecahan masalah yang digunakan pada penelitian ini adalah yang dikutip dari Zakaria dkk yaitu:

- 1) Memahami masalah, yaitu menentukan atau mengidentifikasi apa yang diketahui, apa yang ditanyakan, syarat-syarat apa yang diperlukan, apa syarat yang bisa dipenuhi, memeriksa apakah syarat-syarat yang diketahui dan menyatakan kembali masalah asli dalam bentuk yang operasional atau dapat dipecahkan.
- 2) Merencanakan penyelesaian, memeriksa apakah sudah pernah melihat sebelumnya atau melihat masalah yang sama dalam bentuk yang berbeda, mengaitkan dengan teorema yang berguna, memikirkan yang tidak diketahui dari soal, dan mencoba memikirkan soal yang sudah dikenal yang mempunyai unsur yang tidak diketahui yang sama.
- 3) Melaksanakan penyelesaian, yaitu melaksanakan rencana penyelesaian, mengecek kebenaran, setiap langkah dan membuktikan bahwa langkah benar.
- 4) Memeriksa kembali, yaitu meneliti kembali hasil yang telah dicapai, mengecek hasilnya, mengecek argumennya, mencari hasil itu dengan cara lain, dan menggunakan hasil atau metode yang ditemukan untuk menyelesaikan masalah lain.

Adapun pedoman penskoran pemecahan masalah matematis dapat ditunjukkan pada tabel II. 3.²³

²³Asep Amam, *Loc, Cit.*

TABEL II. 3
PENSKORAN PEMECAHAN MASALAH

Aspek yang Dinilai	Reaksi Terhadap Soal/ Masalah	Skor
Memahami Masalah	Salah menginterpretasikan atau salah sama sekali.	0
	Salah menginterpretasikan sebagian soal dan mengabaikan kondisi soal.	1
	Memahami masalah soal selengkapanya.	2
Membuat Rencana Penyelesaian	Tidak ada rencana atau membuat rencana yang tidak relevan.	0
	Membuat rencana pemecahan yang tidak dapat dilaksanakan, sehingga tidak dapat dilaksanakan.	1
	Membuat rencana yang benar tetapi salah dalam hasil atau tidak ada hasilnya.	2
	Membuat rencana benar tetapi belum lengkap.	3
	Membuat rencana sesuai dengan prosedur dan mengarah pada solusi yang benar.	4
Menyelesaikan Masalah/ Melakukan Perhitungan	Tidak melakukan perhitungan.	0
	Melaksanakan prosedur yang benar dan mungkin menghasilkan jawaban yang benar tetapi salah perhitungan.	1
	Melakukan proses yang benar dan mendapatkan hasil yang benar.	2
Memeriksa Kembali	Tidak ada pemeriksaan atau keterangan lain.	0
	Ada pemeriksaan tetapi tidak tuntas.	1
	Pemeriksaan dilakukan untuk melihat kebenaran proses.	2
TOTAL SKOR		10

3. *Self-Confidence* sebagai Variabel Moderator

Eka Kurnia Lestari dalam bukunya menyatakan bahwa indikator *self-confidence* antara lain:²⁴

1. Percaya pada kemampuan sendiri.
2. Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan.
3. Memiliki konsep diri yang positif.

²⁴Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Loc, Cit.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Berani mengemukakan pendapat.

Alat yang digunakan untuk mengukur *self-confidence* siswa adalah angket, dimana angket dalam perhitungannya menggunakan skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.²⁵

Jawaban setiap item instrumen menggunakan skala *Likert* mempunyai tingkatan dari sangat positif sampai sangat negatif terdiri dari lima kategori, yaitu Sangat Setuju (SS), Setuju (S), Kadang (K), Jarang (J), Jarang Sekali (JS). Setiap kategori diberi bobot yang berbeda-beda sesuai dengan jawaban responden/siswa. pembobotan setiap item dijabarkan pada tabel berikut:²⁶

TABEL II. 4
SKALA ANGKET SELF-CONFIDENCE

Pernyataan Positif		Pernyataan Negatif	
Jawaban Butir Instrumen	Skor	Skor	Jawaban Butir Instrumen
Sangat Setuju	5	1	Sangat Setuju
Setuju	4	2	Setuju
Kadang	3	3	Kadang
Jarang	2	4	Jarang
Jarang Sekali	1	5	Jarang Sekali

(Sumber: Dimodifikasi dari Sugiyono)

Hipotesis Penelitian

Hipotesis dalam penelitian ini adalah jawaban sementara dari rumusan masalah yang akan diuji kebenarannya. Adapun hipotesis penelitian yakni sebagai berikut:

²⁵Sugiyono, *Loc.Cit.*

²⁶*Ibid*, h.135.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hipotesis I

H_o : Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model CORE dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

H_a : Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan model CORE dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Hipotesis II

H_o : Tidak terdapat interaksi antara pembelajaran model CORE dan *Self-Confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

H_a : Terdapat interaksi antara pembelajaran model CORE dan *Self-Confidence* terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Metode penelitian kuantitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.¹ Jadi penelitian eksperimen ini berguna untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh dari variabel-variabel yang telah dipilih untuk dijadikan penelitian. Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti dapat menarik kesimpulan, bahwa penelitian eksperimen adalah jenis penelitian yang dilakukan oleh peneliti untuk mencari pengaruh akan variabel-variabelnya. Adapun jenis penelitian eksperimen yang digunakan adalah *quasi experiment*. *quasi experiment* merupakan suatu penelitian yang mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.² Variabel-variabel yang tidak dapat dikontrol seperti kesehatan, asupan makanan yang diperoleh siswa, minat belajar yang dimiliki oleh siswa, dan lain sebagainya.

¹Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta, 2014), h. 107.

²Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2017), h. 136.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *the nonequivalent post-test only control group design*. Pada desain ini, terdapat dua kelompok, kelompok pertama diberikan perlakuan (X) dan kelompok lainnya tidak diberikan perlakuan X. Kelompok yang diberi perlakuan disebut kelompok eksperimen dan kelompok yang tidak diberi perlakuan disebut kelompok kontrol. Kemudian, kedua kelompok diberi *posttest* (O). Agar lebih mudah dipahami, perhatikan tabel berikut:³

TABEL III.1
RANCANGAN DESAIN PENELITIAN

X	O
-----	O

Keterangan:

O = *Posttest*

X = *Treatment*/perlakuan

Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Negeri 1 Bangkinang Kota. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini adalah *purposive sampling*, merupakan teknik pengambilan anggota sampel dari pertimbangan tertentu.⁴ Pertimbangan tertentu yang dimaksud dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

³Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op.Cit.*, h.136.

⁴*Ibid*, h.110.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Tidak mungkin mengacak siswa karena proses pembelajaran terikat dengan kurikulum yang berlaku di sekolah serta akan adanya kesulitan pada pelaksanaan tes dan pengujian statistiknya.
2. Kedua kelas yang dipilih diajar oleh guru matematika yang sama.
3. Kedua kelas yang dipilih karena adanya rekomendasi dari guru mata pelajaran matematika di sekolah tersebut, yang menyatakan bahwa kedua kelas yang dijadikan sampel tersebut tidak memiliki perbedaan dari segi kemampuan, sehingga bisa dijadikan sampel penelitian.

Berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tersebut, maka terpilihlah kelas VII Teuku Umar sebagai kelas eksperimen dan kelas VII Jendral Sudirman sebagai kelas kontrol.

Hal ini diperkuat dengan hasil ulangan siswa, untuk membuktikan dua kelas yang penulis ambil sebagai sampel penelitian adalah kelas-kelas dengan rata-rata nilai kemampuan pemecahan masalah matematis yang relatif sama dan memiliki karakteristik yang tidak jauh berbeda.

Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 1 Bangkinang Kota pada tahun ajaran 2018/2019, yang beralamat di Jalan Olahraga No 25. Bangkinang Kota.

2. Waktu Penelitian

Waktu penelitian dilakukan pada semester genap dengan menyesuaikan jadwal pelajaran matematika yang ada di SMP Negeri 1 yaitu pada tanggal dengan jadwal sesuai tabel III.2 berikut:

TABEL III.2
WAKTU PELAKSANA PENELITIAN

No	Jenis Kegiatan	Waktu Pelaksanaan
1	Penyusunan proposal	Desember-Maret 2019
2	Mengajukan surat pra riset	Maret 2019
2	Seminar proposal	2 April 2019
3	Perbaikan proposal	April 2019
4	Bimbingan instrumen penelitian	April 2019
6	Mengajukan surat riset	Mei 2019
7	Melakukan penelitian	Mei – 31 Mei 2019

Variabel Penelitian

Penelitian eksperimen yang peneliti lakukan menggunakan beberapa variabel penelitian, yaitu:

1. Variabel Bebas

Variabel bebas (*Independent*) adalah variabel yang dapat mempengaruhi variabel terikat dalam suatu penelitian. Dalam penelitian ini variabel bebas adalah model pembelajaran CORE.

2. Variabel Terikat

Variabel terikat (*Dependent*) adalah variabel yang menjadi objek utama penelitian.⁵ Dalam penelitian ini variabel terikat adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

3. Variabel Moderator

Variabel moderator adalah variabel yang dapat mempengaruhi antar variabel bebas dan variabel terikat.⁶ Dalam penelitian ini variabel moderator adalah *Self-Confidence*.

⁵Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2014), h. 5.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

F. Prosedur Penelitian

Secara umum prosedur penelitian dapat dilaksanakan dengan beberapa tahap sebagai berikut:

1. Pengajuan judul penelitian.
2. Penyusunan rancangan penelitian (proposal penelitian).
3. Seminar proposal penelitian.
4. Perbaikan proposal.
5. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) untuk kelas eksperimen dan kelas kontrol.
6. Membuat kisi-kisi instrumen *posttest* kemampuan pemecahan masalah matematis **Lampiran J.1**, instrumen *posttest* **Lampiran J.2** dan kisi-kisi angket *self-confidence* siswa **Lampiran G.1** dan menyusun angket *self-confidence* siswa **Lampiran G.2** untuk kelas uji coba.
7. Melakukan validasi instrumen kepada dosen/ahli.
8. Membagikan instrumen tes, dan angket *self-confidence* kepada kelas uji coba.
9. Menelaah hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis pada kelas uji coba.
10. Mencari validitas, reliabilitas, daya pembeda, dan tingkat kesukaran soal-soal *posttest* kelas uji coba. Dapat dilihat pada **Lampiran F.5, F.6, F.7, dan F.8**

⁶*Ibid*, h. 8.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

11. Mencari validitas dan reliabilitas angket *self-confidence* siswa kelas uji coba. Dapat dilihat pada **Lampiran G.4 dan G.5**
12. Revisi instrumen berdasarkan hasil tes uji coba.
13. Melaksanakan pembelajaran matematika dengan model pembelajaran CORE pada kelas eksperimen dan pembelajaran tanpa model CORE pada kelas kontrol.

Setelah pembelajaran selesai, kemudian dilakukan tes akhir pada kedua kelas tersebut (*posttest*). Tes akhir tersebut bertujuan untuk mengetahui perkembangan kemampuan pemecahan masalah matematis dan *self-confidence* siswa setelah mendapatkan model pembelajaran CORE, untuk kelas eksperimen dan pembelajaran tanpa model CORE untuk kelas kontrol.

14. Mengadakan *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol.
15. Menganalisis data.
16. Menarik kesimpulan.
17. Membuat laporan.

Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik yang digunakan dalam mengumpulkan data dalam penelitian ini terdiri dari :

a. Tes

Tes sebagai instrumen pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁷ Tes yang diberikan berbentuk *essay* dan diberikan pada akhir pertemuan (*posstest*). Tujuan dari tes ini adalah untuk menjawab hipotesis penelitian yang telah dirumuskan sebelumnya. Tes ini menggunakan perhitungan dari penskoran kemampuan pemecahan masalah matematis.

b. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁸ Hasilnya berupa kategori sikap yakni, mendukung (positif), menolak (negatif) dan netral. Pernyataan-pernyataan yang diajukan baik pernyataan positif maupun negatif, dinilai oleh subjek dengan 5 kategori yaitu, sangat sering, sering, kadang, jarang dan jarang sekali.

c. Observasi

Observasi yaitu melakukan pengamatan secara langsung ke objek penelitian untuk melihat dari dekat kegiatan yang dilakukan.⁹ Observasi dilakukan peneliti untuk mengamati kegiatan siswa yang muncul ketika diberi perlakuan dengan Model CORE. Observasi juga dilaksanakan oleh seorang pengamat, yaitu guru mata pelajaran

⁷Riduwan, *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Penelitian Pemula*, (Bandung: Alfabeta, 2011), h. 76.

⁸Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2017), h. 142.

⁹Riduwan, *Loc, Cit.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

matematika di sekolah tersebut untuk mengamati kegiatan yang dilakukan peneliti dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

d. Dokumentasi

Dokumentasi adalah ditujukan untuk memperoleh data langsung dari tempat penelitian, meliputi buku-buku yang relevan, peraturan-peraturan, laporan kegiatan, foto-foto, film dokumenter, data yang relevan penelitian.¹⁰

2. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Perangkat Pembelajaran

1) Silabus

Silabus adalah rencana pembelajaran pada suatu mata pelajaran yang dalam penelitian ini adalah matematika yang mencakup identitas sekolah, kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator pencapaian kompetensi, materi pokok/pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian, alokasi waktu, dan sumber/alat/bahan belajar.

2) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Rencana pelaksanaan pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu proses penyusunan materi pelajaran, penggunaan media pembelajaran, penggunaan pendekatan dan metode pengajaran, dan

¹⁰*Ibid*, h. 77.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penilaian dalam suatu alokasi waktu yang akan dilaksanakan pada masa tertentu untuk mencapai tujuan yang telah ditentukan.¹¹ RPP disusun secara lengkap dan sistematis oleh guru sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas.

3) Lembar Aktivitas Siswa (LAS)

Lembar Aktivitas Siswa adalah lembaran-lembaran yang berisi soal yang harus diselesaikan oleh siswa. Didalam lembar aktivitas siswa (LAS) dilengkapi dengan kertas jawaban.

b. Instrumen Pengumpulan Data

Berdasarkan teknik pengumpulan data yang peneliti gunakan, maka instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Soal Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis

Sebelum instrumen tes diberikan kepada objek penelitian, instrumen harus mendapat penggarapan yang cermat. Instrumen yang digunakan untuk mengukur harus divalidasi sebelum digunakan untuk mendapatkan data yang benar-benar valid. Upaya yang dilakukan untuk memvalidasi instrumen penelitian adalah dengan melakukan pengujian validitas dan reliabilitas, serta menganalisis tingkat kesukaran dan menentukan daya beda butir instrumen.

¹¹ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran*, (Bandung: Rosdakarya, 2009), h. 17.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a) Uji Validitas Soal

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kesahihan suatu instrumen. Suatu instrumen dikatakan valid apabila mampu digunakan sebagai alat ukur yang mampu mengukur dengan tepat sesuai kondisi responden yang sesungguhnya¹². Validitas butir ini dilakukan dengan cara mengkorelasikan skor setiap item dengan skor total yang telah diperoleh siswa. Hal ini dilakukan dengan korelasi *product moment*.¹³

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien validitas
 $\sum X$ = Jumlah skor *item*
 $\sum Y$ = Jumlah skor total seluruh *item*
 N = Jumlah responden

Langkah selanjutnya adalah menghitung dengan rumus uji-*t* untuk mendapatkan harga *t* hitung yaitu:¹⁴

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t_{hitung} = Nilai *t* hitung
 r = Koefisien korelasi hasil *r* hitung
 n = Jumlah responden

¹²Hartono, *Analisis Item Instrumen*, (Pekanbaru: Zanaf Publishing, 2015), h. 105.

¹³*Ibid*, h. 109.

¹⁴*Ibid*.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Langkah terakhir adalah membandingkan nilai t hitung dengan nilai t tabel, dengan menggunakan $df = N - 2$ dan taraf signifikan 5%, maka kaidah keputusannya adalah:¹⁵

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ maka butir soal tersebut valid.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$ maka butir soal tersebut tidak valid.

Interpretasi terhadap nilai koefisien korelasi r_{xy} digunakan kriteria sebagai berikut:¹⁶

TABEL III.3
KRITERIA VALIDITAS BUTIR SOAL

Besar r	Interpretasi
$0,80 < r \leq 1,00$	Sangat tinggi
$0,60 < r \leq 0,80$	Tinggi
$0,40 < r \leq 0,60$	Cukup tinggi
$0,20 < r \leq 0,40$	Rendah
$0,00 < r \leq 0,20$	Sangat rendah (Tidak valid)

(Sumber: Dimodifikasi dari Heris Hendriana, dan Utari Sumamo)

Adapun hasil pengujian validitas untuk tiap butir soal *posttest* adalah:

¹⁵ *Ibid*, h. 115.

¹⁶ Heris Hendriana, dan Utari Sumamo, *Penilaian Pembelajaran Matematika*, (Bandung: Refika Aditama, 2017), h. 63.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL III. 4
HASIL VALIDITAS UJI COBA *POSTTEST*

No Soal	Koefisien Korelasi r_{hitung}	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keputusan	Kriteria
1	0,882	9,895	1,701	Valid	Sangat Tinggi
2	0,836	8,068	1,701	Valid	Sangat Tinggi
3	0,336	1.888	1,701	Valid	Rendah
4	0,931	13.543	1,701	Valid	Sangat Tinggi
5	0,736	5.755	1,701	Valid	Tinggi
6	0,708	5.304	1,701	Valid	Tinggi
7	0,693	5.090	1,701	Valid	Tinggi

Berdasarkan perhitungan, semua soal dinyatakan valid dan dapat dilihat pada **Lampiran F.5**.

b) Uji Reliabilitas

Reliabilitas suatu instrumen adalah keajegan atau kekonsistenan instrumen tersebut bila diberikan pada subjek yang sama meskipun oleh orang yang berbeda, waktu yang berbeda, atau tempat yang berbeda, maka akan memberikan hasil yang sama atau relatif (tidak berbeda secara signifikan).¹⁷ Proses perhitungan reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode *alpha cronbach*.¹⁸

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

¹⁷Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op.Cit.*, h. 206.

¹⁸*Ibid.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Rumus untuk varians total dan varians item untuk subjek $n \leq 30$ antara lain:¹⁹

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N - 1} \qquad S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N - 1}$$

Keterangan:

S_i^2	: Varians skor tiap-tiap soal
S_t^2	: Varians total
$\sum S_i^2$: Jumlah varians skor tiap-tiap soal
$\sum X_i^2$: Jumlah kuadrat soal X_i
$(\sum X_i)^2$: Jumlah soal X_i dikuadratkan
$\sum X_t^2$: Jumlah kuadrat X total
$(\sum X_t)^2$: Jumlah X total dikuadratkan
n	: Jumlah soal
N	: Jumlah siswa

Langkah selanjutnya adalah membandingkan membandingkan r hitung dengan nilai r tabel, dengan menggunakan $df = N - 2$ dan taraf signifikan 5%, maka kaidah keputusannya adalah:

Jika $r_h \geq r_t$, berarti reliabel.

Jika $r_h < r_t$, berarti tidak reliabel.

Kriteria reliabilitas tes dapat dilihat pada tabel III.5:²⁰

¹⁹*Ibid*, h. 207

²⁰*Ibid*, h. 206.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL III. 5
KRITERIA RELIABILITAS UJI COBA *POSTTEST*

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat Baik
$0,70 \leq r < ,90$	Tinggi	Baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup Baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Buruk
$r < 0,20$	Sangat rendah	Sangat Buruk

(Sumber: Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan)

Dengan koefisien reliabilitas r_h sebesar 0,868 dan r_{tabel} sebesar 0,367 dapat dinyatakan bahwa instrumen *posttest* memiliki interpretasi reliabilitas baik dengan korelasi yang tinggi dapat dilihat pada **Lampiran F.6**.

c) Daya Pembeda Soal

Daya pembeda soal adalah kemampuan butir soal tersebut membedakan siswa yang mempunyai kemampuan tinggi, kemampuan sedang, dengan siswa yang berkemampuan rendah. Daya pembeda suatu soal tes dapat dihitung dengan menggunakan rumus berikut:²¹

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan:

DP : Daya Beda

\bar{X}_A : Rata-rata skor jawaban siswa kelompok atas

\bar{X}_B : Rata-rata skor jawaban siswa kelompok bawah

SMI : Skor maksimum ideal

²¹*Ibid*, h. 217.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Setelah indeks daya pembeda diketahui, maka nilai tersebut diinterpretasikan pada kriteria daya pembeda sesuai dengan tabel berikut:²²

TABEL III. 6
KRITERIA DAYA PEMBEDA

Daya Pembeda	Interpretasi
$0,70 < DP \leq 1,00$	Sangat Baik
$0,40 < DP \leq 0,70$	Baik
$0,20 < DP \leq 0,40$	Cukup
$0,00 < DP \leq 0,20$	Buruk
$DP \leq 0,00$	Sangat buruk

(Sumber: Eka Karunia Lestari dan Mokhammad Ridwan)

Hasil perhitungan daya pembeda pada soal *posttest* dapat dilihat pada Tabel III.7 berikut:

TABEL III. 7
HASIL DAYA PEMBEDA UJI COBA POSTTEST

No. butir Soal	Daya Pembeda	Kriteria
1.	0,43	Baik
2.	0,52	Baik
3.	0,08	Buruk
4.	0,71	Sangat Baik
5.	0,41	Baik
6.	0,41	Baik
7.	0,27	Cukup

Berdasarkan perhitungan daya pembeda soal yang dapat dilihat pada tabel tersebut, satu soal yang memiliki daya pembeda buruk, satu soal yang memiliki daya pembeda cukup, empat soal yang memiliki daya pembeda baik, dan satu soal yang memiliki daya pembeda sangat baik. Perhitungan dapat dilihat pada **Lampiran F.7**.

²²*Ibid.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d) Tingkat Kesukaran Soal

Tingkat kesukaran soal adalah suatu bilangan yang menyatakan derajat kesukaran suatu butir soal.²³ Adapun rumus yang digunakan untuk mencari indeks kesukarannya adalah sebagai berikut:²⁴

$$IK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan:

IK = Indeks kesukaran butir soal

\bar{X} = Rata-rata skor jawaban siswa pada suatu butir soal

SMI = Skor maksimum Ideal

Untuk mengetahui butir soal tersebut mudah, sedang atau sukar dapat digunakan kriteria pada tabel III. 8 berikut.²⁵

TABEL III.8
KRITERIA TINGKAT KESUKARAN

Tingkat Kesukaran	Interpretasi IK
$IK = 0,00$	Terlalu Sukar
$0,00 < IK \leq 0,30$	Sukar
$0,30 < IK \leq 0,70$	Sedang
$0,70 < IK < 1,00$	Mudah
$IK = 1,00$	Terlalu Mudah

(Sumber: Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan)

Hasil perhitungan dari uji tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut:

²³Ibid, h. 223.

²⁴Ibid, h. 224.

²⁵Ibid.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

TABEL III. 9
HASIL PERHITUNGAN TINGKAT KESUKARAN SOAL

No Soal	Tingkat Kesukaran	Kriteria
1.	0,77	Mudah
2.	0,66	Sedang
3.	0,83	Mudah
4.	0,61	Sedang
5.	0,35	Sedang
6.	0,66	Sedang
7.	0,35	Sedang

Berdasarkan perhitungan yang telah dilakukan, diperoleh bahwa dari tujuh soal kemampuan pemecahan masalah matematis terdapat dua soal memiliki tingkat kesukaran yang mudah, dan lima soal memiliki tingkat kesukaran yang sedang. Perhitungan dapat dilihat pada **Lampiran F.8.**

Dari semua perhitungan, maka soal No. 1-7 ada yang layak untuk dijadikan soal *posttest*, dan ada juga yang tidak layak dan keterangan soal *posttest* dapat dijelaskan sebagai berikut:

TABEL III. 10
INTERPRETASI SOAL POSTTEST

No. Soal	Validitas	Reliabilitas	Tingkat Kesukaran	Daya Pembeda	Keterangan
1	Valid	Tinggi	Mudah	Baik	Digunakan
2	Valid	Tinggi	Sedang	Baik	Digunakan
3	Valid	Tinggi	Mudah	Buruk	Tidak Digunakan
4	Valid	Tinggi	Sedang	Sangat Baik	Digunakan
5	Valid	Tinggi	Sedang	Baik	Digunakan
6.	Valid	Tinggi	Sedang	Baik	Digunakan
7.	Valid	Tinggi	Sedang	Cukup	Tidak Digunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2) Lembar Angket *Self-Confidence*

Angket *self-confidence* ini menggunakan angket skala *Likert*. Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang kejadian sosial.²⁶ Skala ini disusun dalam bentuk suatu pernyataan dan diikuti oleh lima respon yang menunjukkan tingkatan.²⁷

Jawaban setiap item instrumen menggunakan skala *Likert* mempunyai tingkatan dari sangat positif sampai sangat negatif terdiri dari lima kategori, yaitu Sangat Sering (SS), Sering (S), Kadang (K), Jarang (J), Jarang Sekali (JS). Setiap kategori diberi bobot yang berbeda-beda sesuai dengan jawaban siswa. pembobotan setiap item dijabarkan pada tabel berikut:²⁸

TABEL III. 11
SKALA ANGKET SELF-CONFIDENCE

Pernyataan Positif		Pernyataan Negatif	
Jawaban Butir Instrumen	Skor	Skor	Jawaban Butir Instrumen
Sangat Sering	5	1	Sangat Sering
Sering	4	2	Sering
Kadang	3	3	Kadang
Jarang	2	4	Jarang
Jarang Sekali	1	5	Jarang Sekali

(Sumber: Dimodifikasi dari Sugiyono)

Setelah angket terkumpul dan data diinput dengan menggunakan pedoman skala *likert*, maka data diolah dengan mencari rata-rata total dan standar deviasi untuk setiap siswa

²⁶Sugiyono, *Op.Cit.*, h. 134.

²⁷Suharsimi, Arikunto, *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008), h. 180.

²⁸Sugiyono, *Op.Cit.*, h. 135.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan kriteria pedoman penilaian, yaitu:²⁹

TABEL III.12
KRITERIA PENGELOMPOKAN *SELF-CONFIDENCE* SISWA

Kriteria	Keterangan
$X \geq (\bar{X} + SD)$	Tinggi
$(\bar{X} - SD) < X < (\bar{X} + SD)$	Sedang
$X \leq (\bar{X} - SD)$	Rendah

(Dimodifikasi dari Karunia Eka dan Mokhammad Ridwan)

Keterangan:

X = Skor total

\bar{X} = Rata-rata total

SD = Standar deviasi

a) Pengujian Validitas Angket

Pengujian validitas butir pernyataan angket *self-confidence* sama halnya dengan pengujian yang dilakukan pada instrumen tes. Hal ini dilakukan dengan korelasi *product moment*.³⁰

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien validitas

$\sum X$ = Jumlah skor *item*

$\sum Y$ = Jumlah skor total seluruh *item*

N = Jumlah responden

Selanjutnya dihitung dengan rumus uji- t :

$$t_h = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Keterangan:

t_h = Nilai t hitung

²⁹Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan, *Op.Cit.*, h. 233.

³⁰Hartono, *Loc.Cit.*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

r = Koefisien korelasi hasil r hitung

n = Jumlah responden

Langkah terakhir adalah membandingkan nilai t hitung

dengan nilai t tabel, dengan menggunakan $df = N - 2$ dan taraf signifikan 5% yaitu $t_t = 1,714$, maka kaidah keputusannya adalah:

Jika $t_h \geq t_t$, maka butir valid.

Jika $t_h < t_t$, maka butir tidak valid.

Adapun hasil pengujian validitas untuk angket *Self-Confidence* adalah:

TABEL III. 13
HASIL VALIDITAS UJI COBA ANGKET SELF-CONFIDENCE

No. Butir Angket	Validitas			Keterangan
	r_{hitung}	t_{hitung}	Kriteria	
1	0,354	1,811	Valid	Digunakan
2	0,738	5,242	Valid	Digunakan
3	0,567	3,301	Valid	Digunakan
4	0,603	3,624	Valid	Digunakan
5	0,621	3,791	Valid	Digunakan
6	0,336	1,707	Tidak Valid	Tidak Digunakan
7	0,634	3,928	Valid	Digunakan
8	0,405	2,123	Valid	Digunakan
9	0,616	3,743	Valid	Digunakan
10	0,489	2,685	Tidak Valid	Tidak Digunakan
11	0,535	3,035	Valid	Digunakan
12	0,587	3,475	Valid	Digunakan
13	0,560	3,235	Tidak Valid	Tidak Digunakan
14	0,443	2,369	Valid	Digunakan
15	0,242	1,193	Tidak Valid	Tidak Digunakan
16	0,438	2,332	Tidak Valid	Tidak Digunakan
17	0,532	3,008	Valid	Digunakan
18	0,385	1,999	Valid	Digunakan
19	0,209	1,022	Tidak Valid	Tidak Digunakan
20	0,717	4,930	Tidak Valid	Tidak Digunakan
21	0,607	3,659	Valid	Digunakan
22	0,623	3,818	Tidak Valid	Tidak Digunakan
23	0,259	1,284	Tidak Valid	Tidak Digunakan
24	0,586	3,468	Valid	Digunakan
25	0,470	2,538	Tidak Valid	Tidak Digunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Data selengkapnya mengenai perhitungan Validitas Angket Uji Coba, dapat dilihat pada **Lampiran G.4.**

b) Pengujian Reliabilitas Angket

Reliabilitas angket menunjukkan bahwa angket dapat dipercaya sebagai alat pengumpul data. Proses perhitungan reliabilitas pada penelitian ini menggunakan metode *alpha cronbach*.³¹

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum Si^2}{St^2} \right)$$

Rumus untuk varians total dan varians item untuk subjek $n \leq 30$ antara lain:³²

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{N}}{N-1} \quad S_t^2 = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N-1}$$

Keterangan:

S_i^2	: Varians skor tiap-tiap soal
S_t^2	: Varians total
$\sum S_i^2$: Jumlah varians skor tiap-tiap soal
$\sum X_i^2$: Jumlah kuadrat soal X_i
$(\sum X_i)^2$: Jumlah soal X_i dikuadratkan
$\sum X_t^2$: Jumlah kuadrat X total
$(\sum X_t)^2$: Jumlah X total dikuadratkan
n	: Jumlah soal
N	: Jumlah siswa

Langkah selanjutnya adalah membandingkan r hitung dengan nilai r tabel, dengan menggunakan $df = N - 2$ dan taraf signifikan 5%, maka kaidah keputusannya adalah:

³¹Karunia Eka dan Mokhammad.Ridwan, *Loc. Cit.*

³²*Ibid*, h. 207.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jika $r_h \geq r_t$, berarti reliabel.

Jika $r_h < r_t$, berarti tidak reliabel.

Adapun kriteria reliabilitas tes dapat dilihat pada tabel

III.14:³³

TABEL III. 14
KRITERIA RELIABILITAS ANGKET

Koefisien Korelasi	Korelasi	Interpretasi Reliabilitas
$0,90 \leq r \leq 1,00$	Sangat tinggi	Sangat Baik
$0,70 \leq r < 0,90$	Tinggi	Baik
$0,40 \leq r < 0,70$	Sedang	Cukup Baik
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah	Buruk
$r < 0,20$	Sangat rendah	Sangat Buruk

(Sumber: Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan)

Dengan menggunakan $df = N - 2 = 25 - 2 = 23$, sehingga diperoleh harga r_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 0,396. Dengan demikian $r = 0,876 > r_{tabel} = 0,396$. Jadi kesimpulannya adalah angket memiliki korelasi tinggi dengan interpretasi reliabilitas baik, sehingga dapat dinyatakan pula bahwa instrumen penelitian yang digunakan sudah memiliki kualitas yang baik. Perhitungan dapat dilihat pada **Lampiran G.5**.

3) Lembar Observasi Guru dan Siswa

Lembar observasi yang peneliti gunakan berupa *check list* atau daftar cek. *Check list* adalah pedoman observasi yang berisikan daftar dari semua aspek yang diamati. Dengan pedoman tersebut observer memberi tanda cek untuk menentukan “ada atau

³³*Ibid*, h. 206.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tidak adanya” sesuatu berdasarkan hasil pengamatannya.³⁴

Lembar Observasi pada penelitian ini dapat dilihat pada

Lampiran H.1 dan Lampiran H.2

4) Dokumentasi

Peneliti mengumpulkan foto dalam kegiatan pembelajaran sebagai bukti terlaksananya dan juga untuk mengetahui keadaan sekolah, sejarah sekolah, kegiatan pembelajaran serta data lainnya yang dirasa perlu guna menunjang penelitian.

H. Teknik Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini terdiri atas 2 tahapan. Tahapan pertama yaitu uji prasyarat berupa uji normalitas yang bertujuan untuk melihat apakah data sampel berdistribusi normal atau tidak. Apabila data yang diperoleh berdistribusi normal, maka dilanjutkan uji homogenitas. Tahapan kedua yaitu uji hipotesis berdasarkan rumusan masalah penelitian. Berikut penjelasan dari setiap uji yang digunakan dalam penelitian ini:

1. Pra-Syarat

a. Uji Normalitas

Sebelum menganalisis data dengan tes “t” maka data dari tes harus diuji normalitasnya. Pada penelitian eksperimen ini digunakan uji *lilifors*.³⁵

³⁴Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode, dan Prodedur*, (Jakarta: Kencana, 2013), h. 274.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Perhitungan Normalitas dengan metode lilifors

- a. Menghitung rata-rata (*Mean*)
- b. Menentukan standar deviasi (SD_x)

$$SD_x = \sqrt{\frac{n(\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{n(n-1)}}$$

- c. Mencari nilai *Z-score* untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z_i = \frac{x_i - M_x}{SD_x}$$

- d. Mencari luas 0 – Z dari tabel kurva normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas
- e. Menghitung nilai $S(Z_i)$ dengan rumus

$$S(Z_i) = \frac{F_i}{n}$$

- f. Menghitung nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$
- g. Membandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel}

Dengan membandingkan $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar atau L_{hitung} dengan nilai L_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$, Jika nilai $L_{hitung} \geq L_{tabel}$ maka data tidak berdistribusi normal dan Jika nilai $L_{hitung} < L_{tabel}$ maka data berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas merupakan sebuah uji yang harus dilakukan untuk melihat kedua kelas yang diteliti homogen atau tidak, dengan

³⁵Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), h. 466.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

cara menguji data pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pengujian homogenitas varian menggunakan uji F dengan rumus berikut.³⁶

$$F = \frac{\text{Varians Terbesar}}{\text{Varians Terkecil}}$$

Menentukan F_{tabel} dengan dk pembilang = $n_1 - 1$ dan dk penyebut = $n_2 - 1$ dengan taraf signifikan 0,05. Kaidah keputusan:

Jika, $F_{hitung} > F_{tabel}$, berarti tidak homogen

Jika, $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, berarti homogen

2. Uji Hipotesis

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, maka teknik yang digunakan dalam menganalisis dan untuk menguji hipotesis adalah:

a. Untuk Hipotesis 1

Berdasarkan hipotesis 1, maka teknik uji yang dilakukan yaitu uji-t. Karena dalam penelitian data yang diperoleh berdistribusi normal dan homogen. Adapun rumus uji-t adalah:³⁷

$$t_{hitung} = \frac{M_X - M_Y}{\sqrt{\left(\frac{SD_X}{\sqrt{N-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_Y}{\sqrt{N-1}}\right)^2}}$$

Keterangan:

M_X = Mean variabel X
 M_Y = Mean variabel Y
 SD_X = Standar deviasi X
 SD_Y = Standar deviasi Y
 N = Jumlah sampel

³⁶Karunia Eka Lestari dan Mokhammad Ridwan Yudhanegara, *Op.Cit.*, h. 249.

³⁷Hartono, *Statistik untuk Penelitian*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2010), h. 208.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Secara sistematis dapat dilihat kaidah keputusan:

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, H_0 diterima dan H_a ditolak

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, H_a diterima dan H_0 ditolak

b. Untuk Hipotesis 2

Untuk hipotesis 2, peneliti menggunakan Anova dua arah (*two-way anova*) atau *two factorial design* digunakan bila dalam analisis data ingin mengetahui apakah ada perbedaan dari dua variabel bebas, sedangkan masing-masing variabel bebasnya dibagi dalam beberapa kelompok.³⁸ Pada penelitian eksperimen ini, peneliti ingin melihat interaksi variabel bebas dalam mempengaruhi variabel terikat.

Langkah-langkah dalam uji anova dua arah adalah sebagai berikut.³⁹

a) Perhitungan derajat kebebasan

$$dk JK_t = N - 1$$

$$dk JK_a = pq - 1$$

$$dk JK_d = N - pq$$

$$dk JK_A = p - 1$$

$$dk JK_B = q - 1$$

$$dk JK_{AB} = dk JK_A \times dk JK_B$$

Keterangan:

dk : Derajat kebebasan

JK_t : Jumlah kuadrat total

JK_a : Jumlah kuadrat antar kelompok

JK_d : Jumlah kuadrat dalam

³⁸*Ibid*, h 247.

³⁹*Ibid*, h. 249.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

JK_A : Jumlah kuadrat faktor A
 JK_B : Jumlah kuadrat faktor B
 JK_{AB} : Jumlah kuadrat faktor AXB
 N : Total seluruh sampel
 p : Banyaknya kelompok faktor A
 q : Banyaknya kelompok faktor B

b) Perhitungan jumlah kuadrat (JK)

1. $JK_t = X^2 - \frac{G^2}{N}$
2. $JK_a = \sum \frac{AB^2}{n} - \frac{G^2}{N}$
3. $JK_d = JK_t - JK_a$
4. $JK_A = \sum \frac{A^2}{n} - \frac{G^2}{N}$
5. $JK_B = \sum \frac{B^2}{n} - \frac{G^2}{N}$
6. $JK_{AB} = JK_d - JK_A - JK_B$

c) Perhitungan rata-rata kuadrat

1. $RK_d = \frac{JK_d}{dk JK_d}$
2. $RK_A = \frac{JK_A}{dk JK_A}$
3. $RK_B = \frac{JK_B}{dk JK_B}$
4. $RK_{AB} = \frac{JK_{AB}}{dk JK_{AB}}$

Keterangan:

RK_d : Rata-rata kuadrat dalam
 RK_A : Rata-rata kuadrat faktor A
 RK_B : Rata-rata kuadrat faktor B
 RK_{AB} : Rata-rata kuadrat faktor AXB

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d) Perhitungan F ratio

1. Faktor (A)

$$F_A = \frac{RK_A}{RK_d}$$

2. Faktor (B)

$$F_B = \frac{RK_B}{RK_d}$$

3. Interaksi (AB)

$$F_{AB} = \frac{RK_{AB}}{RK_d}$$

Kriteria pengujian, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ pada taraf signifikan 5% maka H_a ditolak, sedangkan jika $F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka H_0 diterima.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V PENUTUP

Kesimpulan

Hasil pengujian memperoleh temuan bahwa:

1. Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang mengikuti model pembelajaran CORE dengan siswa yang mengikuti pembelajaran konvensional di SMP N 1 Bangkinang Kota. Analisis data dengan menggunakan uji tes t menunjukkan nilai $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yang berarti H_a diterima dan H_0 ditolak. Perbedaan tersebut diperkuat lagi dari mean yang berbeda antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, dimana mean kelas eksperimen dan mean kelas kontrol secara berturut-turut adalah 41,88 dan 36,16.
2. Tidak terdapat interaksi antar model pembelajaran CORE dan *self-confidence* siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Hasil analisis dengan menggunakan anova dua arah menunjukkan $F(A \times B)_{hitung} < F(A \times B)_{tabel}$ yang berarti H_0 diterima dan H_a ditolak.

Berdasarkan hasil pengujian tersebut dapat menjawab rumusan masalah dari judul yang diangkat oleh peneliti yaitu Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Self-Confidence* Siswa SMP/MTs.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran :

1. Penelitian ini dilakukan pada jenjang SMP kelas VII diharapkan bisa dilakukan pada semua tingkatan dan pada jenjang SMA atau sederajat.
2. Hendaknya jika ingin melakukan penelitian pendidikan dengan model pembelajaran CORE, peneliti menyarankan untuk membuat skenario yang matang, materi yang akan diajarkan agar lebih diperhatikan apakah telah dipelajari atau belum oleh siswa karena pada model pembelajaran ini siswa lebih difokuskan untuk menghubungkan pengetahuan yang dimilikinya ke pengetahuan selanjutnya. Hal ini dimaksud agar tahapan dari model pembelajaran CORE dapat dengan baik dan sistematis, sehingga kemampuan siswa benar-benar terukur dan berkembang. Serta bisa digunakan setiap semester dengan waktu yang tidak terbatas.
3. Hendaknya model pembelajaran CORE ini bisa dilaksanakan dengan materi lain seperti bangun ruang akan tetapi perlu dipahami bahwa model ini tidak bisa digunakan dengan semua materi. Saat penelitian hanya difokuskan pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, peneliti menyarankan untuk peneliti yang lain agar dapat meneliti terhadap kemampuan lain dari siswa, seperti kemampuan koneksi matematis, berpikir kritis, komunikasi matematis, penalaran matematis, dan sebagainya. Dan bagi peneliti lain yang ingin menggunakan variabel moderator yakni *self-confidence* untuk bisa menghadirkan proses belajar mengajar yang nyaman dan menyenangkan bagi siswa, memberikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

motivasi kepada siswa, meningkatkan semangat kompetitif antar siswa, tidak mendiskriminasi anak yang lemah, memberikan pelatihan kepada siswa untuk meningkatkan rasa percaya diri, dan meminta setiap siswa tampil di depan kelas, agar bisa meningkatkan kemampuan yang akan diteliti.

4. Hendaknya jika ingin menggunakan nilai UH untuk menentukan sampel penelitian peneliti menyarankan untuk memastikan soal UH tersebut apakah telah sesuai atau tidak dengan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis.
5. Hendaknya dalam penelitian yang menggunakan statistik non parametrik, disesuaikan dengan teknik sampling.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR KEPUSTAKAAN

- Andriani, Melly, dan Hariyani, Mimi. (2013). *Pembelajaran Matematika*. Pekanbaru: Benteng Media.
- Amam, Asep. (2017). Penilaian Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Teori dan Riset Matematika (TEOREMA)*. E-ISSN 2597-7237. P-ISSN 2541-0660. Volume. 2 No. 1.
- Amir, Zubaidah, dan Risnawati. (2015). *Psikologi Pembelajaran Matematika*. Yogyakarta: Aswaja Pressindo.
- Arikunto, Suharsimi. (2008). *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan Edisi Revisi*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Ayu Mulyaningsih, Diah. (2017). Penerapan Pembelajaran CORE (Connecting, Organizing, Reflecting, Extending) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis dan Self-Esteem Siswa SMP di Bandung. *Skripsi S1*. Bandung: Universitas Pasundan.
- Departemen Agama RI. (2010). *Al-Hikmah Al-Qur'an dan Terjemahnya*. Bandung: Diponegoro.
- Departemen Agama RI. (1990). *Al-Qur'an dan Tafsirnya*. Jakarta: Departemen RI.
- Dika Lestari, Karunia dan Ridwan Yudhanegara, Mokhammad. (2017). *Penelitian Pendidikan Matematika*, Bandung: Refika Aditama.
- Fauziah, Rima, dkk. (2018). Hubungan *Self-Confidence* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa SMP. *Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*: E-ISSN 2614-2155. P-ISSN 2614-221X. Volume 1. No. 5.
- Hadi, Sutarto. (2017). *Pendidikan Matematik Realistik: Teori Pengembangan, dan Implementasinya*. Jakarta: Rajawali Pers.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hariyani, Mimi. (2014). *Konsep Dasar Matematika*. Pekanbaru: Benteng Media.
- Hartono. (2010). *Statistik untuk Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- _____. (2015). *Analisis Item Instrumen*. Pekanbaru: Zanafra Publishing.
- Hendriana, Heris, dan Sumamo, Utari. (2017). *Penilaian Pembelajaran Matematika*. Bandung: Refika Aditama.
- Hendriana, Heris, Euis Eti Rohaeti, dan Utari Sumarmo. (2017). *Hard Skills dan Soft Skills Matematik Siswa*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Jacob (2010). *Matematika Sebagai Pemecahan Masalah*. Bandung: Setia Budi.
- Khafidhoh, Siti. (2014). Penerapan Model *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung Kelas IX MTs Negeri Mojokerto. *Skripsi S1*. Surabaya: UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Majid, Abdul. (2009). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: Rosdakarya.
- Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia. (2016). *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 21 Tahun 2016 Tentang Standar Isi Untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Mulyatiningsih, Endang. (2014). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Organisation for Economic Co-operation and Development, *PISA 2015 Result in Focus*.
- Riduwan. (2011). *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Penelitian Pemula*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. (2013). *Penelitian Pendidikan: Jenis, Metode dan Prosedur*. Jakarta: Kencana.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Sardiman, A.M. (2012). *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Shoimin, Aris. (2014). *68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Ar-Ruzz Media.
- Sudjana. (2005). *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- _____. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Yuliane Kharisma, Jeaniver, Caswita, dan Rini Asnawati. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *CORE* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa. *Jurnal Pendidikan Unila*. Volume 1, No. 7.
- Zakaria, Effendi, dkk. (2007). *Trend Pengajaran dan Pembelajaran Matematik*. Kuala Lumpur: Utusan Publication & Distributors SDN BHD.

LAMPIRAN A

SILABUS PEMBELAJARAN

: SMP Negeri 1 Bangkinang Kota

: Matematika

: SMP/MTs

: VII

Sekolah

Mata Pelajaran

Satuan Pendidikan

Kelas

Kompetensi Inti

KI 1: Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya

KI 2: Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya

KI 3: Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.

KI 4: Mencoba, mengolah, dan menyaji dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi, dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang/teori.

Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran
<p>3.14 Mengenal garis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegipanjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang- layang). Berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antar sisi dan antar sudut</p> <p>3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat (persegi, persegipanjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang- layang)</p> <p>4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat (persegi, persegipanjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang- layang)</p> <p>4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegipanjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang- layang)</p>	<p>Bangun Datar (Segiempat)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pengertian segiempat - Jenis-jenis dan sifat-sifat bangun datar - Keliling dan luas segiempat dan - Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segiempat 	<ul style="list-style-type: none"> - Mencermati benda di lingkungan sekitar berkaitan dengan bentuk segitiga dan segiempat - Mengumpulkan informasi tentang unsur-unsur pada segiempat - Mengumpulkan informasi tentang jenis, sifat dan karakteristik segiempat berdasarkan ukuran dan hubungan antar sudut dan sisi-sisi - Mengumpulkan informasi tentang rumus keliling dan luas segiempat dan segitiga melalui pengamatan atau eksperimen - Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan segiempat

LAMPIRAN B.1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: Segiempat
Pertemuan	: 1
Alokasi Waktu	: 3 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). Berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan antar sudut.	3.14.1 Menentukan jenis-jenis segi empat 3.14.2 Mengidentifikasi sifat-sifat segi empat.
3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat.	
4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat.	
4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat.	

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi, tanya-jawab, penugasan dan presentasi, siswa dapat menganalisis jenis-jenis segi empat dan sifat-sifat segi empat.

D. Materi Pembelajaran

Segi empat terbagi atas :

1. Persegi
2. Persegi Panjang
3. Trapesium
4. Jajar Genjang
5. Belah ketupat, dan
6. Layang-layang.

E. Model / Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : CORE

Metode pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, penugasan, dan presentasi.

F. Media/Alat Pembelajaran

Alat : Papan tulis, spidol, dan penggaris.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

G. Sumber Belajar

Buku Guru Matematika SMP dan MTs Kelas VII Semester Genap sesuai Kurikulum 2013

H. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk memberi salam, berdoa serta mengabsen kehadiran siswa. 2. Guru membuka pelajaran dengan <i>Basmallah</i>. 3. Guru menginformasikan materi belajar, tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk giat dalam belajar. 4. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh. 	15 Menit
Inti Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connecting Guru mencoba mengingat kembali ingatan siswa dalam materi yang telah dipelajarinya seperti garis, sudut, dan macam-macam sudut. Serta guru mengajukan pertanyaan mengenai segi empat yang ada di sekitarnya dalam pola yang berbeda. Dan juga mengaitkan dengan ilmu lain seperti ilmu seni contohnya seorang arsitek untuk merancang sebuah bangunan. 	90 Menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Organizing Guru membimbing siswa untuk mengorganisasikan ide-ide dalam memahami materi. 3. Guru memerintahkan masing-masing siswa duduk secara berkelompok yang telah dibagikan sebelumnya secara heterogen (4-5 orang). 4. Guru memberikan permasalahan mengenai materi yang diajarkan untuk didiskusikan dalam kelompok. Dalam hal ini guru memberi LAS. 5. Reflecting Guru memerintahkan siswa untuk melakukan diskusi kelompok dan guru juga membimbing siswa untuk mendalami, dan menggali informasi yang sudah didapat dan dilaksanakan dalam diskusi kelompok. 6. Extending Untuk memperluas dan mengembangkan pengetahuan siswa, guru memilih 1 orang setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi. Dan meminta siswa lain memperhatikan serta menanyakan jika ada yang kurang paham. 	
--	---	--

	7. Guru memberikan latihan/kuis mengenai materi yang diajarkan.	
Penutup	1. Siswa dibantu oleh guru membuat kesimpulan materi yang diajarkan. 2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar, serta menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan <i>Hamdalah</i> dan salam.	15 Menit

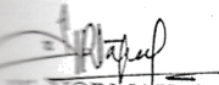
I. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Essay

Bangkinang, 21 Mei 2019


Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa Peneliti


 NORMAH, S. Pd
 NIP. 19670312 198903 200


 DESNANI ULFA
 NIM. 11515203557

Kepala SMP Negeri 1 Bangkinang Kota


 Hj. MASMIAR, S. Pd
 NIP. 19641231 198803 203 7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B.2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: Segiempat
Pertemuan	: 2
Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). Berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan antar sudut.	3.15.1 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang.
3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat.	4.14.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persegi, persegi panjang.
4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat.	4.15.2 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling persegi, persegi panjang.
4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat.	

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi, tanya-jawab, penugasan dan presentasi, siswa dapat mengetahui rumus keliling dan luas, serta dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persegi dan persegi panjang.

D. Materi Pembelajaran

Segi empat terbagi atas :

1. Persegi
2. Persegi Panjang
3. Trapesium
4. Jajar Genjang
5. Belah ketupat, dan
6. Layang-layang.

E. Model / Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : CORE

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Metode pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, penugasan, dan presentasi.

F. Media/Alat Pembelajaran

Alat : Papan tulis, spidol, dan penggaris.

G. Sumber Belajar

Buku Guru Matematika SMP dan MTs Kelas VII Semester Genap sesuai Kurikulum 2013

H. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk memberi salam, berdoa serta mengabsen kehadiran siswa. 2. Guru membuka pelajaran dengan <i>Basmallah</i>. 3. Guru menginformasikan materi belajar, tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk giat dalam belajar. 4. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh. 	10 Menit
Inti Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connecting Guru mencoba mengingat kembali ingatan siswa dalam materi yang telah dibahas sebelumnya,. Serta guru mengajukan pertanyaan mengenai keliling dan luas dari persegi dan persegi panjang, untuk dihubungkan ke rumus keliling dan luas dari kedua bangun datar tersebut 	60 Menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Organizing Guru membimbing siswa untuk mengorganisasikan ide-ide dalam memahami materi. 3. Guru memerintahkan masing-masing siswa duduk secara berkelompok yang telah dibagikan sebelumnya secara heterogen (4-5 orang). 4. Guru memberikan permasalahan mengenai materi yang diajarkan untuk didiskusikan dalam kelompok. Dalam hal ini guru memberi LAS. 5. Reflecting Guru memerintahkan siswa untuk melakukan diskusi kelompok dan guru juga membimbing siswa untuk mendalami, dan menggali informasi yang sudah didapat dan dilaksanakan dalam diskusi kelompok. 6. Extending Untuk memperluas dan mengembangkan pengetahuan siswa, guru memilih 1 orang setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi. Dan meminta siswa lain memperhatikan serta menanyakan jika ada yang kurang paham. 	
--	---	--

	7. Guru memberikan latihan/kuis mengenai materi yang diajarkan.	
Penutup	1. Siswa dibantu oleh guru membuat kesimpulan materi yang diajarkan. 2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar, serta menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan <i>Hamdalah</i> dan salam.	10 Menit


L. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Essay


Guru Mata Pelajaran


NORMA H. S. Pd
 NIP.19670312 198903 200

Bangkinang, 22 Mei 2019
 Mahasiswa Peneliti


DESNANI ULFA
 NIM. 11515203557

Kepala SMP Negeri 1 Bangkinang Kota


Hj. MASNIAR, S.Pd
 NIP. 19641231 198803 203 7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B.3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: Segiempat
Pertemuan	: 3
Alokasi Waktu	: 3 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). Berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan antar sudut.	3.15.1 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas trapesium, jajargenjang.
3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat.	4.14.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan trapesium, jajargenjang.
4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat.	4.15.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling trapesium, jajargenjang.
4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat.	

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi, tanya-jawab, penugasan dan presentasi, siswa dapat mengetahui rumus keliling, luas dan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan trapesium dan jajargenjang.

D. Materi Pembelajaran

Segi empat terbagi atas :

1. Persegi
2. Persegi Panjang
3. Trapesium
4. Jajar Genjang
5. Belah ketupat, dan
6. Layang-layang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E. Model / Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : CORE

Metode pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, penugasan, dan presentasi.

F. Media/Alat Pembelajaran

Alat : Papan tulis, spidol, dan penggaris.

G. Sumber Belajar

Buku Guru Matematika SMP dan MTs Kelas VII Semester Genap sesuai Kurikulum 2013

H. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk memberi salam, berdoa serta mengabsen kehadiran siswa. 2. Guru membuka pelajaran dengan <i>Basmallah</i>. 3. Guru menginformasikan materi belajar, tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk giat dalam belajar. 4. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh. 	15 Menit
Inti Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connecting Guru mencoba mengingat kembali ingatan siswa dalam materi yang telah dibahas sebelumnya yaitu mengenai sifat dari trapesium dan jajargenjang untuk dihubungkan dalam mencari rumus keliling dan 	90 Menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>luas dari kedua bangun datar tersebut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru membimbing siswa untuk mengorganisasikan ide-ide dalam memahami materi. 3. Guru memerintahkan masing-masing siswa duduk secara berkelompok yang telah dibagikan sebelumnya secara heterogen (4-5 orang). 4. Guru memberikan permasalahan mengenai materi yang diajarkan untuk didiskusikan dalam kelompok. Dalam hal ini guru memberi LAS. 5. Reflecting Guru memerintahkan siswa untuk melakukan diskusi kelompok dan guru juga membimbing siswa untuk mendalami, dan menggali informasi yang sudah didapat dan dilaksanakan dalam diskusi kelompok. 6. Extending Untuk memperluas dan mengembangkan pengetahuan siswa, guru memilih 1 orang setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi. Dan meminta siswa lain memperhatikan serta menanyakan jika ada yang kurang 	
--	--	--

	paham. 7. Guru memberikan latihan/kuis mengenai materi yang diajarkan.	
Penutup	1. Siswa dibantu oleh guru membuat kesimpulan materi yang diajarkan. 2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar, serta menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan <i>Hamdalah</i> dan salam.	15 Menit

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Essay

Guru Mata Pelajaran



NORMAH, S. Pd
NIP.19670312 198903 200

Bangkinang, 28 Mei 2019
Mahasiswa Peneliti



DESNANI ULFA
NIM. 11515203557

Kepala SMP Negeri 1 Bangkinang Kota



Hj. MASNIAR, S.Pd
NIP. 19641231 198803 203 7

LAMPIRAN B.4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS EKSPERIMEN

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: Segiempat
Pertemuan	: 4
Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

ciptamilik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Diarangi mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). Berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan antar sudut.	3.15.1 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas belah ketupat, layang-layang.
3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat.	4.14.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan belah ketupat, layang-layang.
4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat.	4.15.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling belah ketupat, layang-layang.
4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat.	

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi, tanya-jawab, penugasan dan presentasi, siswa dapat mengetahui rumus keliling dan luas serta dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan belah ketupat dan layang-layang.

D. Materi Pembelajaran

Segi empat terbagi atas :

1. Persegi
2. Persegi Panjang
3. Trapesium
4. Jajar Genjang
5. Belah ketupat, dan
6. Layang-layang.

E. Model / Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : CORE

Metode pembelajaran : Diskusi, tanya jawab, penugasan, dan presentasi.

F. Media/Alat Pembelajaran

Alat : Papan tulis, spidol, dan penggaris.

G. Sumber Belajar

Buku Guru Matematika SMP dan MTs Kelas VII Semester Genap sesuai Kurikulum 2013

H. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk memberi salam, berdoa serta mengabsen kehadiran siswa. 2. Guru membuka pelajaran dengan <i>Basmallah</i>. 3. Guru menginformasikan materi belajar, tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk giat dalam belajar. 4. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh. 	10 Menit
Inti Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Connecting Guru mencoba mengingat kembali ingatan siswa dalam materi yang telah dibahas sebelumnya yaitu mengenai sifat dari belah ketupat dan layang-layang untuk dihubungkan dalam mencari rumus keliling dan luas dari kedua bangun 	60 Menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.


	<p>datar tersebut.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Guru membimbing siswa untuk mengorganisasikan ide-ide dalam memahami materi. 3. Guru memerintahkan masing-masing siswa duduk secara berkelompok yang telah dibagikan sebelumnya secara heterogen (4-5 orang). 4. Guru memberikan permasalahan mengenai materi yang diajarkan untuk didiskusikan dalam kelompok. Dalam hal ini guru memberi LAS. 5. Reflecting Guru memerintahkan siswa untuk melakukan diskusi kelompok dan guru juga membimbing siswa untuk mendalami, dan menggali informasi yang sudah didapat dan dilaksanakan dalam diskusi kelompok. 6. Extending Untuk memperluas dan mengembangkan pengetahuan siswa, guru memilih 1 orang setiap kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi. Dan meminta siswa lain memperhatikan serta menanyakan jika ada yang kurang paham. 	
--	--	--

	7. Guru memberikan latihan/kuis mengenai materi yang diajarkan.	
Penutup	1. Siswa dibantu oleh guru membuat kesimpulan materi yang diajarkan. 2. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar, serta menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan <i>Hamdalah</i> dan salam.	10 Menit

L Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Essay

Guru Mata Pelajaran


NORMA H. S. Pd
 NIP.19670312 198903 200

Bangkinang, 29 Mei 2019
 Mahasiswa Peneliti


DESNANI ULFA
 NIM. 11515203557

Kepala SMP Negeri 1 Bangkinang Kota


Hj. MASNIAR, S. Pd
 NIP. 19641231 198803 203 7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C.1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: Segiempat
Pertemuan	: 1
Alokasi Waktu	: 3 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). Berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan antar sudut.	3.14.1 Menentukan jenis-jenis segi empat 3.14.2 Mengidentifikasi sifat-sifat segi empat.
3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat.	
4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat.	
4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat.	

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi, tanya-jawab, penugasan dan presentasi, siswa dapat mengetahui jenis-jenis segi empat dan sifat-sifat segi empat.

D. Materi Pembelajaran

Segi empat terbagi atas :

1. Persegi
2. Persegi Panjang
3. Trapesium
4. Jajar Genjang
5. Belah ketupat, dan
6. Layang-layang.

E. Model / Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : Saintifik

Metode pembelajaran : Tanya-jawab, dan penugasan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

F. Media/Alat Pembelajaran

Alat : Papan tulis, spidol, dan penggaris.

G. Sumber Belajar

Buku Guru Matematika SMP dan MTs Kelas VII Semester Genap sesuai Kurikulum 2013

H. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk memberi salam, berdoa serta mengabsen kehadiran siswa. 2. Guru membuka pelajaran dengan <i>Basmallah</i>. 3. Guru menginformasikan materi belajar, tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk giat dalam belajar. 4. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh. 	15 Menit
Inti Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan informasi kepada siswa terkait materi jenis-jenis dan sifat-sifat segiempat. 2. Siswa mengamati bahan bacaan yang dimiliki atau memperhatikan informasi yang diberikan dengan seksama dan sungguh-sungguh. (Mengamati) 3. Siswa bertanya kepada guru mengenai penjelasan yang belum 	90 Menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>dipahami (Menanya)</p> <p>4. Guru memberikan beberapa contoh permasalahan terkait dengan materi jenis-jenis dan sifat-sifat segiempat.</p> <p>5. Siswa mengamati dan menganalisis permasalahan yang diberikan, tentang cara terbaik untuk menyelesaikan masalah.</p> <p>(Mengeksplorasi)</p> <p>6. Guru bersama-sama siswa membahas contoh permasalahan.</p> <p>7. Guru memberikan latihan soal yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.</p> <p>8. Selama siswa mengerjakan soal latihan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk aktif dan bertanya apabila ada yang belum soal yang tidak dipahami.</p> <p>(Mengasosiasi)</p> <p>9. Guru bersama-sama siswa mengerjakan penyelesaian soal dipapan tulis.</p> <p>(Mengkomunikasikan)</p>	
Penutup	<p>1. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah diberikan apabila masih ada yang belum jelas</p>	15 Menit

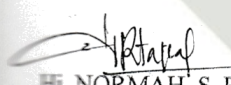
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Siswa dibantu oleh guru membuat kesimpulan materi yang diajarkan. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar, serta menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya. 4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan <i>Hamdalah</i> dan salam. 	
--	--	--


I. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Essay

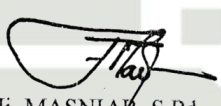
Guru Mata Pelajaran

Bangkinang, 21 Mei 2019
Mahasiswa Peneliti


Hj. NORMAH, S. Pd
NIP.19670312 198903 200


DESNANI ULFA
NIM. 11515203557

Kepala SMP Negeri 1 Bangkinang Kota


Hj. MASNIAR, S. Pd
NIP. 19641231 198803 203 7

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C.2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: Segiempat
Pertemuan	: 2
Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). Berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan antar sudut.	3.15.1 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang.
3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat.	4.14.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persegi, persegi panjang.
4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat.	4.15.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling persegi, persegi panjang.
4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat.	

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi, tanya-jawab, penugasan dan presentasi, siswa dapat mengetahui rumus keliling dan luas, serta dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persegi dan persegi panjang.

D. Materi Pembelajaran

Segi empat terbagi atas :

1. Persegi
2. Persegi Panjang
3. Trapesium
4. Jajar Genjang
5. Belah ketupat, dan
6. Layang-layang.

E. Model / Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : Saintifik

Metode pembelajaran : Tanya-jawab, dan penugasan.

F. Media/Alat Pembelajaran

Alat : Papan tulis, spidol, dan penggaris.

G. Sumber Belajar

Buku Guru Matematika SMP dan MTs Kelas VII Semester Genap sesuai Kurikulum 2013

H. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk memberi salam, berdoa serta mengabsen kehadiran siswa. 2. Guru membuka pelajaran dengan <i>Basmallah</i>. 3. Guru menginformasikan materi belajar, tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk giat dalam belajar. 4. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh. 	10 Menit
Inti Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan informasi kepada siswa terkait materi keliling dan luas persegi, persegi panjang. 2. Siswa mengamati bahan bacaan yang dimiliki atau memperhatikan informasi yang diberikan dengan seksama dan sungguh-sungguh. 	60 Menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Diarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.


	<p>(Mengamati)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa bertanya kepada guru mengenai penjelasan yang belum dipahami (Menanya) 4. Guru memberikan beberapa contoh permasalahan terkait dengan materi keliling dan luas persegi, persegi panjang. 5. Siswa mengamati dan menganalisis permasalahan yang diberikan, tentang cara terbaik untuk menyelesaikan masalah. <p>(Mengeksplorasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru bersama-sama siswa membahas contoh permasalahan. 7. Guru memberikan latihan soal yang berhubungan dengan materi yang diajarkan. 8. Selama siswa mengerjakan soal latihan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk aktif dan bertanya apabila ada yang belum soal yang tidak dipahami. <p>(Mengasosiasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Guru bersama-sama siswa mengerjakan penyelesaian soal dipapan tulis. <p>(Mengkomunikasikan)</p>	
--	--	--

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah diberikan apabila masih ada yang belum jelas 2. Siswa dibantu oleh guru membuat kesimpulan materi yang diajarkan. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar, serta menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya. 4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan <i>Hamdalah</i> dan salam. 	10 Menit
---------	--	----------


L. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Essay


Guru Mata Pelajaran


Hi. NORMAH, S. Pd
 NIP. 19670312 198903 200

Bangkinang, 22 Mei 2019
 Mahasiswa Peneliti


DESNANI ULFA
 NIM. 11515203557

Kepala SMP Negeri 1 Bangkinang Kota


Hi. MASNIAR, S. Pd
 NIP. 19641231 198803 203 7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C.3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: Segiempat
Pertemuan	: 3
Alokasi Waktu	: 3 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). Berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan antar sudut.	3.15.1 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas trapesium, jajargenjang.
3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat.	4.14.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan trapesium, jajargenjang.
4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat.	4.15.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling trapesium, jajargenjang.
4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat.	

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi, tanya-jawab, penugasan dan presentasi, siswa dapat mengetahui rumus keliling, luas dan dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan trapesium dan jajargenjang.

D. Materi Pembelajaran

Segi empat terbagi atas :

1. Persegi
2. Persegi Panjang
3. Trapesium
4. Jajar Genjang
5. Belah ketupat, dan
6. Layang-layang.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

E. Model / Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : Saintifik

Metode pembelajaran : Tanya-jawab, dan penugasan.

F. Media/Alat Pembelajaran

Alat : Papan tulis, spidol, dan penggaris.

G. Sumber Belajar

Buku Guru Matematika SMP dan MTs Kelas VII Semester Genap sesuai Kurikulum 2013

H. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk memberi salam, berdoa serta mengabsen kehadiran siswa. 2. Guru membuka pelajaran dengan <i>Basmallah</i>. 3. Guru menginformasikan materi belajar, tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk giat dalam belajar. 4. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh. 	15 Menit
Inti Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan informasi kepada siswa terkait materi keliling dan luas trapesium, jajargenjang. 2. Siswa mengamati bahan bacaan yang dimiliki atau memperhatikan informasi yang diberikan dengan seksama dan sungguh-sungguh. 	90 Menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Diarangi mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.


	<p>(Mengamati)</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Siswa bertanya kepada guru mengenai penjelasan yang belum dipahami (Menanya) 4. Guru memberikan beberapa contoh permasalahan terkait dengan materi keliling dan luas trapesium, jajargenjang. 5. Siswa mengamati dan menganalisis permasalahan yang diberikan, tentang cara terbaik untuk menyelesaikan masalah. <p>(Mengeksplorasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 6. Guru bersama-sama siswa membahas contoh permasalahan. 7. Guru memberikan latihan soal yang berhubungan dengan materi yang diajarkan. 8. Selama siswa mengerjakan soal latihan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk aktif dan bertanya apabila ada yang belum soal yang tidak dipahami. <p>(Mengasosiasi)</p> <ol style="list-style-type: none"> 9. Guru bersama-sama siswa mengerjakan penyelesaian soal dipapan tulis. <p>(Mengkomunikasikan)</p>	
--	---	--

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah diberikan apabila masih ada yang belum jelas 2. Siswa dibantu oleh guru membuat kesimpulan materi yang diajarkan. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar, serta menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya. 4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan <i>Hamdalah</i> dan salam. 	15 Menit
---------	--	----------

I. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Essay

Guru Mata Pelajaran


NORMA H. S. Pd
 NIP. 19670312 198903 200

Bangkinang, 28 Mei 2019
 Mahasiswa Peneliti


DESNANI ULFA
 NIM. 11515203557

Kepala SMP Negeri 1 Bangkinang Kota


Hj. MASNIAR, S.Pd
 NIP. 19641231 198803 203 7

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C.4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

KELAS KONTROL

Nama Sekolah	: SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
Mata Pelajaran	: Matematika
Kelas/Semester	: VII / Genap
Materi Pokok	: Segiempat
Pertemuan	: 4
Alokasi Waktu	: 2 x 40 Menit

A. Kompetensi Inti

1. Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
2. Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
3. Memahami, menerapkan, menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.
4. Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belahketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang). Berdasarkan sisi, sudut, dan hubungan antara sisi dan antar sudut.	3.15.1 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas belah ketupat, layang-layang.
3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat.	4.14.1 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan belah ketupat, layang-layang.
4.14 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar segiempat.	4.15.1 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling belah ketupat, layang-layang.
4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat.	

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui diskusi, tanya-jawab, penugasan dan presentasi, siswa dapat mengetahui rumus keliling dan luas serta dapat menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan belah ketupat dan layang-layang.

D. Materi Pembelajaran

Segi empat terbagi atas :

1. Persegi
2. Persegi Panjang
3. Trapesium
4. Jajar Genjang
5. Belah ketupat, dan
6. Layang-layang.

E. Model / Metode Pembelajaran

Model pembelajaran : Saintifik

Metode pembelajaran : Tanya-jawab, dan penugasan.

F. Media/Alat Pembelajaran

Alat : Papan tulis, spidol, dan penggaris.

G. Sumber Belajar

Buku Guru Matematika SMP dan MTs Kelas VII Semester Genap sesuai Kurikulum 2013

H. Kegiatan Pembelajaran

Tahap Kegiatan	Kegiatan Pembelajaran	Rencana Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru masuk memberi salam, berdoa serta mengabsen kehadiran siswa. 2. Guru membuka pelajaran dengan <i>Basmallah</i>. 3. Guru menginformasikan materi belajar, tujuan pembelajaran, dan memotivasi siswa untuk giat dalam belajar. 4. Guru menginformasikan cara belajar yang akan ditempuh. 	10 Menit
Inti Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan informasi kepada siswa terkait materi keliling dan luas belah ketupat, layang-layang. 2. Siswa mengamati bahan bacaan yang dimiliki atau memperhatikan informasi yang diberikan dengan seksama dan sungguh-sungguh. (Mengamati) 3. Siswa bertanya kepada guru 	60 Menit

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	<p>mengenai penjelasan yang belum dipahami (Menanya)</p> <p>4. Guru memberikan beberapa contoh permasalahan terkait dengan materi keliling dan luas belah ketupat, layang-layang.</p> <p>5. Siswa mengamati dan menganalisis permasalahan yang diberikan, tentang cara terbaik untuk menyelesaikan masalah. (Mengeksplorasi)</p> <p>6. Guru bersama-sama siswa membahas contoh permasalahan.</p> <p>7. Guru memberikan latihan soal yang berhubungan dengan materi yang diajarkan.</p> <p>8. Selama siswa mengerjakan soal latihan, guru memperhatikan dan mendorong semua siswa untuk aktif dan bertanya apabila ada yang belum soal yang tidak dipahami. (Mengasosiasi)</p> <p>9. Guru bersama-sama siswa mengerjakan penyelesaian soal dipapan tulis. (Mengkomunikasikan)</p>	
--	--	--

Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah diberikan apabila masih ada yang belum jelas 2. Siswa dibantu oleh guru membuat kesimpulan materi yang diajarkan. 3. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan memberikan pesan untuk tetap semangat belajar, serta menginformasikan materi untuk pertemuan berikutnya. 4. Guru mengakhiri kegiatan belajar dengan <i>Hamdalah</i> dan salam. 	10 Menit
---------	--	----------

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

L. Penilaian

1. Teknik Penilaian : Tertulis
2. Bentuk Instrumen : Essay

Guru Mata Pelajaran

Hj. NORMAH, S. Pd
NIP.19670312 198903 200

Bangkinang, 29 Mei 2019
Mahasiswa Peneliti

DESNANI ULFA
NIM. 11515203557

Kepala SMP Negeri 1 Bangkinang Kota

Hj. MASNIAR, S. Pd
NIP. 19641231 198803 203 7

an Syarif Kasim

LAMPIRAN D.1

LEMBAR AKTIVITAS SISWA (LAS) 1



Kelas:
Nama Siswa:



❖ Kompetensi Dasar

- Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajargenjang, trapesium, dan layang-layang).

❖ Indikator Pencapaian

- Menentukan jenis-jenis segi empat
- Mengidentifikasi sifat-sifat segi empat.

Petunjuk:

1. Bacalah dan pahami materi LAS berikut dengan cermat dan teliti bersama teman kelompokmu!
2. Pahami dan jawablah pertanyaan pada LAS!
3. Bertanyalah kepada guru jika ada yang kurang jelas!

Amatilah benda yang ada disekitarmu, dan sebutkanlah serta gambarkan dengan pola sederhana!

Ayo Mengamati

Jawab

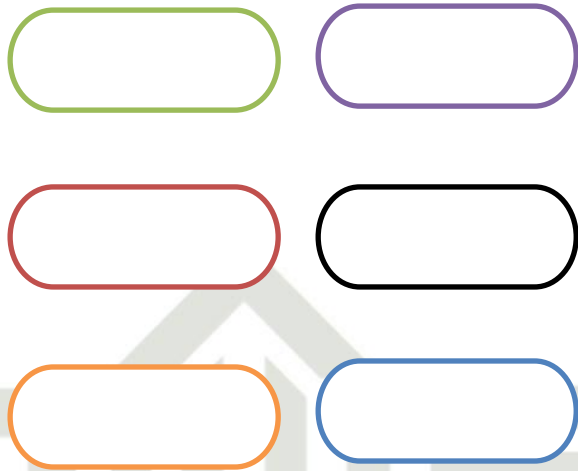
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jadi jenis-jenis segiempat yang ditemukan adalah



Jadi dapat disimpulkan bahwa segiempat adalah...



SUSKA RIAU

Ayo Memahami

Seorang arsitek ingin mendesain rumah yang akan dibangunnya, seperti contoh di bawah ini. Perhatikan gambar tersebut dan sebutkanlah benda apa saja yang berpola segi empat berdasarkan jenis-jenisnya!



Jawab

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D.2

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

(LAS) 2

ak cipta m... UIN Suska Ria

Segiempat



Kelas:
Nama Siswa:



❖ Kompetensi Dasar

- o Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas persegi, persegi panjang.

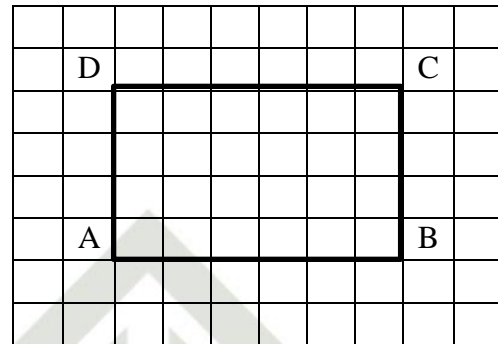
❖ Indikator Pencapaian

- o Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan persegi, persegi panjang.
- o Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling persegi, persegi panjang.

Petunjuk:

1. Bacalah dan pahami materi LAS berikut dengan cermat dan teliti bersama teman kelompokmu!
2. Pahami dan jawablah pertanyaan pada LAS!
3. Bertanyalah kepada guru jika ada yang kurang jelas!

Ayo Mengamati !



Bangun ABCD berbentuk.....

Panjang AB = Panjang..... = Satuan Panjang

Panjang BC = Panjang..... = Satuan Panjang

$$\begin{aligned}
 1. \text{ Keliling ABCD} &= AB + BC + \dots + \dots \\
 &= AB + \dots + BC + \dots \quad (\text{Sifat Komutatif}) \\
 &= AB + AB + \dots + \dots \quad (\text{Karena } AB = \dots \text{ dan } \dots = \dots) \\
 &= 2AB + 2\dots \\
 &= 2(\dots + \dots) \quad (\text{Sifat Distributif}) \\
 &= 2(6 + \dots) \text{ Satuan Panjang} \\
 &= 2 \times \dots \text{ Satuan Panjang} \\
 &= \dots \text{ Satuan Panjang}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2. \text{ Luas ABCD} &= \text{panjang } \dots \times \text{panjang } \dots \\
 &= p \times \dots
 \end{aligned}$$

Maka luas persegi panjang ABCD

$$L = \dots \times \dots$$

$$L = \dots \text{ Satuan luas}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

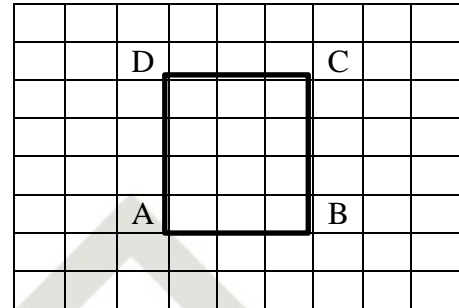
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ayo Mengamati !



Bangun ABCD berbentuk.....

Panjang AB = Panjang..... = Satuan Panjang

Panjang BC = Panjang..... = Satuan Panjang

1. Keliling ABCD = AB + BC + +
 = AB + + BC + (Sifat Komutatif)
 = AB + AB + + (Karena AB = ... = ... = ...)
 = 4(.....) Satuan Panjang
 = Satuan Panjang

2. Luas ABCD = panjang × panjang
 = $s \times \dots$

Maka luas persegi ABCD

$$L = \dots \times \dots$$

$$L = \dots \text{ satuan luas}$$



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ayo Memahami !

1. Ibu ingin mengganti wallpaper dinding dengan motif baru. Dinding tersebut berbentuk persegi. Ukuran dari sisi dinding adalah 10 meter. Berapa banyak (meter) wallpaper yang dibutuhkan ibu untuk menutupi

Ayo Jelaskan !

Apa yang kamu ketahui dari masalah tersebut?

Diketahui:

Buatlah pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan!

Ditanya:

Yuk selesaikan permasalahan tersebut!

Jawab:

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ayo Memahami !

2. Sebuah kebun jagung berbentuk persegi panjang. Kebun tersebut memiliki ukuran panjang 45 m dan lebar 20 m. Berapakah luas kebun jagung tersebut?

Ayo Jelaskan !

Apa yang kamu ketahui dari masalah tersebut?

Diketahui:

Buatlah pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan!

Ditanya:

Yuk selesaikan permasalahan tersebut!

Jawab:

LAMPIRAN D.3

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

(LAS) 3

Segiempat



Kelas:

Nama Siswa:



❖ Kompetensi Dasar

- Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas trapesium, jajargenjang.

❖ Indikator Pencapaian

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan trapesium, jajargenjang.
- Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling trapesium, jajargenjang.

Petunjuk:

- Bacalah dan pahami materi LAS berikut dengan cermat dan teliti bersama teman kelompokmu!
- Pahami dan jawablah pertanyaan pada LAS!
- Bertanyalah kepada guru jika ada yang kurang jelas!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Permasalahan 1

Perkarangan Pak Abdillah berbentuk trapesium siku-siku seperti sketsa gambar. Untuk keamanan, Pak Abdillah berencana memasang kawat berduri mengelilingi rumahnya. Berapa panjang kawat yang dibutuhkan untuk perkarangan tersebut?



Mari Selesaikan

1. Apa yang kamu ketahui?
2. Buatlah pertanyaan mengenai permasalahan diatas!
3. Selesaikan masalah yang diberikan!
4. Jawab dengan teliti dan periksa kembali!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

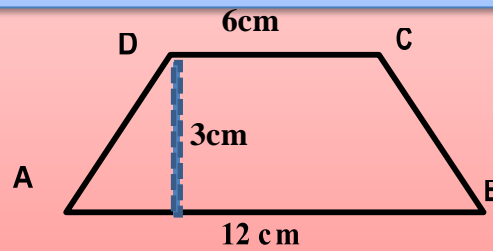
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Permasalahan 2

Fatimah mendesain rumah dengan atap bagian depannya berbentuk trapesium sama kaki. Atap bagian depan tersebut akan dipasang kaca. Berapa luas kaca yang dibutuhkan Fatimah untuk atap rumah tersebut?



Mari Selesaikan

1. Apa yang kamu ketahui?
2. Buatlah pertanyaan mengenai permasalahan diatas!
3. Selesaikan masalah yang diberikan!
4. Jawab dengan teliti dan periksa kembali!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

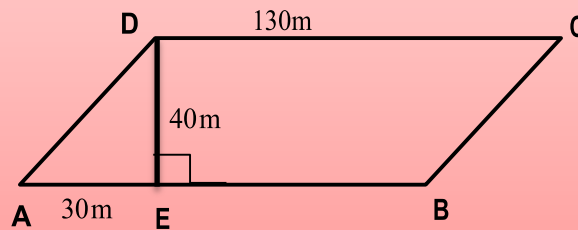
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Permasalahan 3

Pemerintah Kota Pekanbaru merencanakan penghijauan di taman kota. Taman kota dan taman akan ditanami pohon cemara mengelilingi taman dengan jarak antar cemara sejauh 3 m. Jika harga bibit pohon cemara Rp 15.000,00, berapa total biaya yang harus dikeluarkan Pemerintah Kota Pekanbaru untuk membeli pohon cemara ? Lalu hitunglah luas taman tersebut!



Mari Selesaikan

1. Apa yang kamu ketahui?
2. Buatlah pertanyaan mengenai permasalahan diatas!
3. Selesaikan masalah yang diberikan!
4. Jawab dengan teliti dan periksa kembali!

LAMPIRAN D.4

LEMBAR AKTIVITAS SISWA

(LAS) 4

Segiempat



Kelas:

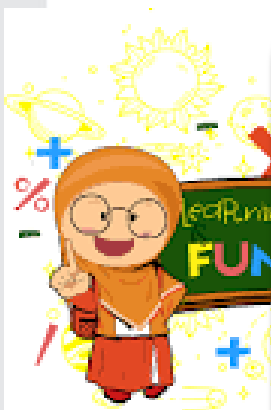
Nama Siswa:

❖ Kompetensi Dasar

- Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas belah ketupat, layang-layang.

❖ Indikator Pencapaian

- Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan belah ketupat, layang-layang
- Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling belah ketupat, layang-layang.



Petunjuk:

- Bacalah dan pahami materi LAS berikut dengan cermat dan teliti bersama teman kelompokmu!
- Pahami dan jawablah pertanyaan pada LAS!
- Bertanyalah kepada guru jika ada yang kurang jelas!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

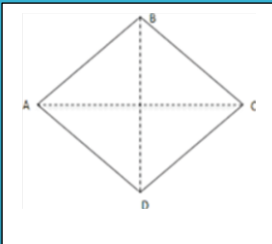
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Permasalahan 1

Perhatikan gambar berikut!



Lengkapi uraian berikut!

Sisi-sisi belah ketupat ABCD yang sama panjang adalah $AB = \dots = \dots = \dots$

\dots dan AC adalah diagonal-diagonal yang menjadi Sudut-sudut yang berhadapan sama besar dan terbagi dua sama besar oleh diagonalnya diantaranya adalah

$\angle ABC = \angle \dots$ dan $\angle BCD = \angle \dots$

t!

Rian memiliki lukisan berbentuk belah ketupat yang akan diberi bingkai di sekelilingnya dengan biaya RP. 12.000,- per cm. Jika lukisan tersebut memiliki panjang sisi 13 cm, maka berapa jumlah biaya yang harus dibayar oleh Rian?

Mari Selesaikan

1. Apa yang kamu ketahui?
2. Buatlah pertanyaan mengenai permasalahan diatas!
3. Selesaikan masalah yang diberikan!
4. Jawab dengan teliti dan periksa kembali!

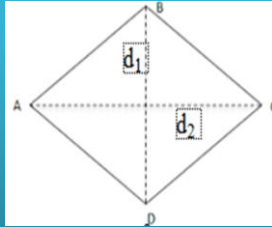
- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Permasalahan 2

Perhatikan gambar berikut!



Panjang diagonal-diagonal sebuah belah ketupat adalah 8 cm dan 13 cm. Hitunglah luas belah ketupat tersebut!

Mari Selesaikan

1. Apa yang kamu ketahui?
2. Buatlah pertanyaan mengenai permasalahan diatas!
3. Selesaikan masalah yang diberikan!
4. Jawab dengan teliti dan periksa kembali!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Permasalahan 3



Adam membuat layang-layang dari seutas benang, selembar kertas, dan dua batang bambu tipis yang panjangnya 90 cm dan 1 m. Luas kertas yang digunakan untuk membuat layang-layang tersebut adalah?

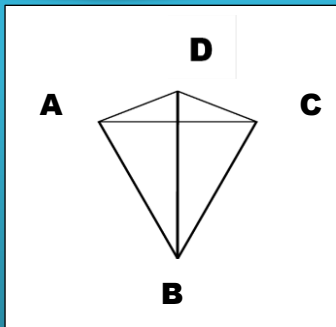
Mari Selesaikan

1. Apa yang kamu ketahui?
2. Buatlah pertanyaan mengenai permasalahan diatas!
3. Selesaikan masalah yang diberikan!
4. Jawab dengan teliti dan periksa kembali!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Permasalahan 4



Gambar disamping merupakan sebuah layang-layang dengan panjang sisi $AB = 11$ cm dan $CD = 8$ cm. hitunglah keliling layang-layang tersebut!

Mari Selesaikan

1. Apa yang kamu ketahui?
2. Buatlah pertanyaan mengenai permasalahan diatas!
3. Selesaikan masalah yang diberikan!
4. Jawab dengan teliti dan periksa kembali!

LAMPIRAN E.1

KUNCI JAWABAN LAS 1

Jenis-jenis segiempat yang ditemukan adalah...

Jawab: Pesegi, Persegi Panjang, Trapesium, Jajargenjang, Belah Ketupat, dan Layang-layang.

Apa yang dimaksud dengan segiempat?

Jawab: Segiempat adalah bangun datar yang memiliki sisi sebanyak 4 buah.

Sebutkan benda apa saja yang berpola segiempat berdasarkan jenis-jenisnya!

Jawab: Jawaban siswa akan beraneka macam, diantara lain, keramik, dinding, tempat tidur, kaca, pintu, dan sebagainya.



LAMPIRAN E.2

KUNCI JAWABAN LAS 2

Bangun ABCD berbentuk Persegi panjang

Panjang AB = Panjang DC = 6 Satuan Panjang

Panjang BC = Panjang AD = 3 Satuan Panjang

1. Keliling ABCD = $AB + BC + CD + DA$
 $= AB + CD + BC + DA$ (Sifat Komutatif)
 $= AB + AB + BC + BC$ (Karena $AB = CD$ dan $BC = DA$)
 $= 2 AB + 2 BC$
 $= 2 (AB + BC)$ (Sifat Distributif)
 $= 2(6 + 3)$ Satuan Panjang
 $= 2 \times 18$ Satuan Panjang
 $= 19$ Satuan Panjang
2. Luas ABCD = panjang AB. \times panjang DC
 $= p \times l$
Maka luas persegi panjang ABCD
 $L = 6 \times 3$
 $L = 18$ Satuan luas

Bangun ABCD berbentuk Persegi

Panjang AB = Panjang DC = 3 Satuan Panjang

Panjang BC = Panjang AD = 3 Satuan Panjang

1. Keliling ABCD = $AB + BC + CD + DA$
 $= AB + CD + BC + DA$ (Sifat Komutatif)
 $= AB + AB + BC + BC$ (Karena $AB = CD = BC = DA$)
 $= 4 (3)$ Satuan Panjang
 $= 12$ Satuan Panjang
2. Luas ABCD = panjang AB \times panjang CD
 $= s \times s$
Maka luas persegi ABCD
 $L = 3 \times 3$
 $L = 9$ satuan luas

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SOAL LATIHAN

Ibu ingin mengganti wallpaper dinding dengan motif baru. Dinding tersebut berbentuk persegi. Ukuran dari sisi dinding adalah 10 meter. Berapa banyak (meter) wallpaper yang dibutuhkan ibu untuk menutupi seluruh permukaan dinding?

- Apa yang diketahui dari masalah tersebut?

Diketahui: wallpaper berbentuk persegi

$$\text{Sisi dinding (s)} = 10 \text{ m}$$

- Buatlah pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan!

Ditanya: Berapa panjang wallpaper yang harus dibutuhkan untuk menutupi seluruh permukaan dinding?

- Yuk selesaikan permasalahan tersebut!

Jawab: $L = s \times s$

$$L = 10 \text{ m} \times 10 \text{ m}$$

$$L = 100 \text{ m}^2$$

Jadi banyaknya wallpaper yang dibutuhkan adalah 100 m^2 .

- Sebuah kebun jagung berbentuk persegi panjang. Kebun tersebut memiliki ukuran panjang 45 m dan lebar 20 m. Berapakah luas kebun jagung tersebut?

- Apa yang diketahui dari masalah tersebut?

Diketahui: kebun jagung berbentuk persegi panjang

$$p = 45 \text{ m}$$

$$l = 10 \text{ m}$$

- Buatlah pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan!

Ditanya: berapa luas kebun jagung tersebut?

- Yuk selesaikan permasalahan tersebut!

Jawab: $L = p \times l$

$$L = 45 \text{ m} \times 20 \text{ m}$$

$$L = 900 \text{ m}^2$$

Jadi luas kebun jagung tersebut adalah 900 m^2

LAMPIRAN E.3

KUNCI JAWABAN LAS 3

1. Diket: $AB = 100 \text{ m}$
 $CD = 70 \text{ m}$
 $AD = 40 \text{ m}$

Ditanya: Panjang kawat yang dibutuhkan? (keliling)

Jawab: Cari panjang BC dahulu?

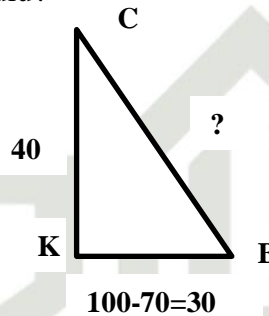
Gunakan rumus pythagoras

$$BC^2 = KB^2 + KC^2$$

$$BC^2 = 30^2 + 40^2$$

$$BC^2 = 900 + 1600$$

$$BC^2 = 2500 = 50$$



$$\begin{aligned} \text{Keliling} &: AB + BC + CD + DA \\ &: 100 + 50 + 70 + 40 \\ &: 260 \text{ m} \end{aligned}$$

2. Diket: $AB = 12 \text{ cm}$ (alas)
 $t = 3 \text{ cm}$

Ditanya: Luas?

Jawab: $\frac{1}{2} \times \text{alas} \times \text{tinggi}$

$$= \frac{1}{2} \times 12 \times 3$$

$$= 18 \text{ cm.}$$

3. Diket: jarak antar cemara = 3 m
 Harga bibit = Rp. 15.000

Ditanya: biaya keseluruhan dan luas taman?

Jawab: a.) Cari $BC=DA$ menggunakan pythagoras, sama dengan no 1

Mencari keliling terlebih dahulu

$$K = AB + BC + CD + DA$$

$$K = 2 (AB + BC)$$

$$K = 2 (130 + 50)$$

$$K = 360 \text{ m}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Setelah itu tentukan banyak pohon:

$$BP = \frac{K}{\text{Jarak pohon}}$$

$$BP = \frac{360}{3} = 120 \text{ pohon}$$

Selanjutnya menentukan biaya keseluruhan:

$$\text{Rp. } 15.000 \times 120 = \text{Rp. } 1.800.000$$

b.) Luas jajargenjang : alas x tinggi

$$: 130 \text{ m} \times 40 \text{ m}$$

$$: 5200 \text{ m}^2$$

LAMPIRAN E.4

KUNCI JAWABAN LAS 4

1. Diket : Lukisan bentuk belah ketupat dengan biaya bingkai Rp 12.000/cm
 Panjang sisi 13 cm
 Ditanya: Berapa jumlah biaya yang harus dibayar?
 Jawab :
 Cari keliling bingkai dahulu
 $K = 4s$
 $K = 4(13)$
 $K = 52$
 Selanjutnya dikali dengan biayaa bingkai per cm
 $\text{Biaya} = K \times \text{Harga Bingkai}$
 $= 52 \text{ cm} \times \text{Rp. } 12.000$
 $= \text{Rp. } 156.000$
2. Diket : $d1 = 8 \text{ cm}$ dan $d2 = 13 \text{ cm}$
 Ditanya: Berapa luas belah ketupat?
 Jawab :
 $\text{Luas belah ketupat} = \frac{d1 \times d2}{2}$
 $= \frac{8 \times 13}{2}$
 $= 52 \text{ cm}^2$
3. Diket : $d1 = 90 \text{ cm}$ dan $d2 = 100 \text{ cm}$
 Ditanya: Berapa luas layang-layang?
 Jawab :
 $\text{Luas layang-layang} = \frac{d1 \times d2}{2}$
 $= \frac{90 \times 100}{2}$
 $= 4500 \text{ cm}^2$
4. Diket : $AB = 11 \text{ cm}$ dan $CD = 8 \text{ cm}$
 Ditanya: Berapa keliling layang-layang?
 Jawab :
 $AB = BC = 11 \text{ cm}$
 $AD = CD = 8 \text{ cm}$
 $K = AB + BC + CD + AD$
 $K = 11 + 11 + 8 + 8$
 $K = 38 \text{ cm}$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN F.1

KISI-KISI SOAL UJI COBA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit
Bentuk Soal : Essay

Indikator Pemecahan Masalah	Indikator Materi	No Soal	Skor
1. Memahami masalah 2. Merencanakan Penyelesaian 3. Menyelesaikan masalah 4. Memeriksa kembali	Menentukan jenis segiempat yang diketahui dari sifat-sifat segiempat.	1	10
	Menentukan biaya menanam mangga dari kebun berbentuk persegi panjang.	2	10
	Menentukan luas taman berbentuk persegi.	3	10
	Menentukan luas tanah berbentuk trapesium.	4	10
	Menentukan panjang alas dan tinggi jajargenjang.	5	10
	Menentukan nilai x dan panjang diagonal yang kedua dari belah ketupat.	6	10
	Menentukan panjang benang yang dibutuhkan untuk membuat layang-layang.	7	10

LAMPIRAN F.2

SOAL UJI COBA *POSSTEST*

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
 Kelas : VIII Imam Bonjol
 Pokok Pembahasan : Segiempat
 Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

Petunjuk:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban.
3. Selesaikan soal dibawah ini dengan menerapkan strategi dan langkah berikut:
 - a. Menuliskan identifikasi apa yang diketahui dan ditanya pada soal serta kecukupan data untuk menyelesaikan masalah.
 - b. Menuliskan rencana penyelesaian dengan membuat model matematika dari permasalahan dan membuat rumus apa yang digunakan.
 - c. Menuliskan perhitungan dengan menggunakan rumus yang telah dipilih.
 - d. Melakukan pemeriksaan kembali jawaban yang telah didapat atau coba acara lain untuk memperoleh jawaban yang sama.

Soal:

1. Jenis segiempat yang setiap sudutnya berupa siku-siku dengan sisi berhadapan sejajar dan diagonal-diagonalnya merupakan sumbu simetri adalah...

Kebun pak Umar berbentuk persegi panjang yang panjangnya 9 m dan lebar 6 m. Kebun akan di tanami pohon mangga yang jaraknya 3 m tiap pohon. 1 pohon Rp. 15.000. Berapakah biaya keseluruhannya untuk menanam mangga?

Keliling sebuah taman yang berbentuk persegi adalah 280 cm. Berapakah luas taman tersebut?

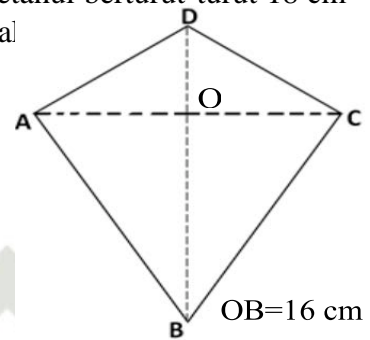
Pak Adit memiliki sebidang tanah berbentuk trapesium, sepasang sisi sejajar masing-masing panjangnya 35m dan 45m. Jika jarak kedua sisi sejajar itu 20m. Hitunglah luas tanah tersebut!

Tinggi suatu jajargenjang 2 kali panjang alasnya. Jika luasnya 162 cm^2 , tentukan panjang alas dan tinggi jajargenjang tersebut!

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Panjang diagonal-diagonal suatu belah ketupat diketahui berturut-turut 18 cm dan $(2x+3)$ cm. Jika luas belah ketupat tersebut adalah x dan panjang diagonal yang kedua!



Indra seorang pengrajin layang-layang. Indra akan mengikuti festival layang-layang di Parangtritis 1 minggu lagi. Dia akan membuat rangkaian layang-layang seperti pada gambar berjumlah 20 layang-layang. Setiap layang-layang berukuran sama yaitu memiliki diagonal 24 cm dan 25 cm seperti sketsa diatas. Jika benang dipasang mengelilingi layang-layang, berapa total panjang benang yang dibutuhkan untuk membuat ke 20 layang-layang?

KUNCI JAWABAN SOAL UJI COBA POSTEST
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS

KELAS VII

NO	INDIKATOR SOAL	SOAL	PENYELESAIAN	SKOR MAKSIMAL
1.	Menentukan jenis segiempat	Jenis segiempat yang setiap sudutnya berupa siku-siku dengan sisi berhadapan sejajar dan diagonal-diagonalnya merupakan sumbu simetri adalah...	<p>➤ Memahami masalah Diketahui : Sifat segiempat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap sudut siku-siku dengan sisi berhadapan • Diagonalnya adalah sumbu simetri <p>Ditanya : jenis segiempat</p> <p>➤ Merencanakan penyelesaian Karena keempat sudut siku-siku maka dipastikan bukan trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang.</p> <p>➤ Menyelesaikan masalah Pada soal dinyatakan segiempat tersebut memiliki diagonal bersumbu simetri, artinya kedua diagonal saling berpotongan. Hal ini hanya terjadi jika panjang keempat sisi segi empat sama panjang. Yaitu segiempat yang memiliki sisi sama panjang adalah persegi.</p> <p>➤ Memeriksa kembali Persegi memiliki sifat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sisinya sama panjang dan berhadapan sejajar ○ Setiap sudut siku-siku dan dibagi sama besar 	10

			<p>oleh diagonal</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Diagonalnya saling membagi 2 sama panjang ○ Memiliki 4 sumbu simetri lipat <p>Jadi segiempat yang setiap sudutnya berupa siku-siku dengan sisi berhadapan sejajar dan digonalnya merupakan sumbu simetri adalah persegi.</p>	
2.	<p>Menentukan biaya menanam mangga kebun berbentuk persegi panjang.</p> <p>Sebagai contoh, tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p>Kebun pak Umar berbentuk persegi panjang yang panjangnya 9 m dan lebar 6 m. Kebun akan di tanami pohon mangga yang jaraknya 3 m tiap pohon. 1 pohon Rp. 15.000. Berapakah biaya keseluruhannya untuk menanam mangga?</p>	<p>➤ Memahami masalah Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panjang kebun = 9 m • Lebar kebun = 6 m • Jarak pohon = 3 m • Harga 1 pohon = Rp. 15.000 <p>Ditanya: Berapakah biaya keseluruhannya untuk menanam mangga?</p> <p>➤ Merencanakan penyelesaian Misal :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banyak pohon yang dibutuhkan = BP • Biaya yang dibutuhkan = B $K = 2(p + l)$ $BP = \frac{K}{\text{Jarak pohon}}$ $B = \text{Banyak pohon} \times \text{harga 1 pohon}$ <p>➤ Menyelesaikan masalah Mencari keliling kebun</p> $K = 2(p + l)$ $K = 2(9 + 6)$ $K = 30$	10

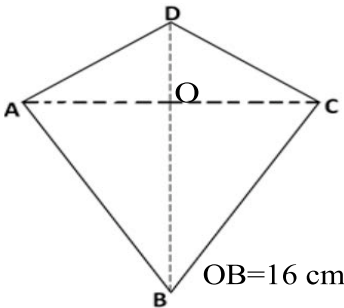
	<p>indungi Undang-Undang</p> <p>ipta milik UIN Suska Riau</p> <p>State Islamic University of Sultan</p>		<p>Selanjutnya substitusikan nilai K untuk mencari banyak pohon yang dibutuhkan:</p> $BP = \frac{K}{\text{Jarak pohon}}$ $BP = \frac{30}{3 \text{ m}}$ $BP = 10 \text{ pohon}$ <p>Setelah banyak pohon diketahui, maka langkah selanjutnya menentukan biaya keseluruhan:</p> $B = \text{Banyak pohon} \times \text{harga 1 pohon}$ $B = 10 \times \text{Rp. 15.000}$ $B = \text{Rp. 150.000}$ <p>➤ Memeriksa kembali</p> <p>Biaya keseluruhan = Banyak pohon \times Harga 1 pohon</p> <p>Dengan:</p> <p>Biaya keseluruhan = Rp. 105.000.</p> <p>Harga 1 pohon = Rp. 15.000</p> <p>Maka, banyak pohon = $\frac{150.000}{15.000} = 10$ pohon</p> <p>Mencari K = banyak pohon \times jarak pohon</p> $= 10 \times 3$ $= 30 \text{ (Benar)}$ <p>Jadi, biaya keseluruhannya adalah Rp. 150.000.</p>	
3.	<p>Ditentukan luas taman berbentuk persegi.</p> <p>tanaman tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p>Keliling sebuah taman yang berbentuk persegi adalah 280 cm. Berapakah luas taman tersebut?</p>	<p>➤ Memahami masalah</p> <p>Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> $K = 280 \text{ cm}$ <p>Ditanya :</p> <p>Berapakah luas taman tersebut?</p>	10

<p>indungi Undang-Undang</p> <p>menyebutkan sumber:</p> <p>ipian hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>		<p>➤ Merencanakan penyelesaian $Luas = s \times s$ $K = 4s$ $Sisi = \frac{K}{4}$</p> <p>➤ Menyelesaikan masalah Mencari panjang/sisi kebun: $Sisi = \frac{K}{4}$ $Sisi = \frac{280 \text{ cm}}{4}$ $Sisi = 70 \text{ cm}$ Selanjutnya sisi yang sudah diketahui, masukkan ke rumus luas $Luas = s \times s$ $Luas = 70 \times 70$ $Luas = 4900 \text{ cm}^2$</p> <p>➤ Memeriksa kembali Mempastikan jawaban sisinya adalah 70 cm dengan menggunakan rumus keliling $K = 4s$ $K = 4(70)$ $K = 280$ (Benar) Sehingga luasnya: $Luas = s \times s$ $Luas = 70 \times 70$ $Luas = 4900 \text{ cm}^2$ Jadi luas taman tersebut adalah 4900 cm^2.</p>	
---	--	---	--

4.	Menentukan luas tanah berbentuk trapesium.	Pak Adit memiliki sebidang tanah berbentuk trapesium, sepasang sisi sejajar masing-masing panjangnya 35m dan 45m. Jika jarak kedua sisi sejajar itu 20m. Hitunglah luas tanah tersebut!	<p>➤ Memahami masalah Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sepasang sisi sejajar : 35 m (a) dan 45 m (b) • Jarak = t : 20 m <p>Ditanya : Berapakah luas tanah tersebut?</p> <p>➤ Merencanakan penyelesaian $Luas = \frac{\text{Jumlah sisi sejajar}}{2} \times t$</p> <p>➤ Menyelesaikan masalah Mencari luas tanah dengan rumus yang didapat $Luas = \frac{\text{Jumlah sisi sejajar}}{2} \times t$ $Luas = \frac{45m+35m}{2} \times 20m$ $Luas = 40m \times 20m$ $Luas = 800 m^2$</p> <p>➤ Memeriksa kembali Untuk memastikan bahwa luas $800 m^2$ $a = \frac{2 \times Luas}{t} - b$ $a = \frac{2 \times 800}{20} - 45$ $a = 80 - 45 = 35 \text{ (Benar)}$ $b = 80 - 35 = 45 \text{ (Benar)}$ Jadi luas tanah tersebut adalah $800 m^2$</p>	10
5.	Menentukan panjang alas dan tinggi jajargenjang.	Tinggi suatu jajargenjang 2 kali panjang alasnya. Jika luasnya $162 cm^2$, tentukan panjang alas dan tinggi	<p>➤ Memahami masalah Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luas = $162 cm^2$ • Tinggi 2 kali panjang alas 	10

6.	<p>Menentukan nilai x dan panjang diagonal yang kedua dari belah ketupat tersebut.</p> <p>Menentukan nilai x dan panjang diagonal yang kedua dari belah ketupat tersebut.</p>	<p>Panjang diagonal-diagonal suatu belah ketupat diketahui berturut-turut 18 cm dan $(2x+3)$ cm. Jika luas belah ketupat tersebut adalah 81 cm^2, tentukan nilai x dan panjang diagonal yang kedua!</p>	<p>➤ Memahami masalah Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • $D_1 = 18 \text{ cm}$ • $D_2 = (2x+3) \text{ cm}$ • $\text{Luas} = 81 \text{ cm}^2$ <p>Ditanya : Berapakah nilai x dan panjang diagonal yang kedua?</p> <p>➤ Merencanakan penyelesaian $\text{Luas} = \frac{d_1 \times d_2}{2}$</p> <p>➤ Menyelesaikan masalah Mencari nilai x $\text{Luas} = \frac{d_1 \times d_2}{2}$ $81 = \frac{18 \times (2x+3)}{2}$ $81 = 9 (2x + 3)$ $81 = 18x + 27$ $81 - 27 = 18x$ $54 = 18x$ $\frac{54}{18} = x$ $3 \text{ cm} = x$ Substitusikan nilai x ke diagonal ke dua $d_2 = 2x+3$ $d_2 = 2(3)+3$ $d_2 = 6+3$ $d_2 = 9 \text{ cm}$</p> <p>➤ Memeriksa kembali $\text{Luas} = \frac{d_1 \times d_2}{2}$</p>	10
----	---	--	--	----

			$Luas = \frac{18 \times 9}{2}$ $Luas = 81 \text{ cm}^2 \text{ (Benar)}$ <p>Jadi nilai x adalah 3 cm dan panjang diagonal kedua adalah 9 cm.</p>	
7.	<p>Memahami dan merencanakan penyelesaian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan hanya untuk kepentingan pendidikan yang tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>Memahami dan merencanakan penyelesaian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan hanya untuk kepentingan pendidikan yang tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p>	<p>Indra seorang pengrajin layang-layang. Indra akan mengikuti festival layang-layang di Parangtritis 1 minggu lagi. Dia akan membuat rangkaian layang-layang seperti pada gambar berjumlah 20 layang-layang. Setiap layang-layang berukuran sama yaitu memiliki diagonal 24 cm dan 25 cm seperti sketsa dibawah. Jika benang dipasang mengelilingi layang-layang, berapa total panjang benang yang dibutuhkan untuk membuat ke 20 layang-layang?</p>	<p>➤ Memahami masalah Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banyak layang-layang = 20 • AC = 24 cm • DB = 25 cm • OB = 16 cm <p>Ditanya : Total panjang benang yang dibutuhkan?</p> <p>➤ Merencanakan penyelesaian Misal :</p> <ul style="list-style-type: none"> • P = Panjang benang yang dibutuhkan $K = AB + BC + CD + AD, \text{ atau}$ $K = 2(AB + CD)$ $P = 20 \times K$ <p>➤ Menyelesaikan masalah $K = 2(AB + CD)$ $AB = BC$ $CD = AD$ Mencari panjang AB dan CD dengan pythagoras $AB = \sqrt{OB^2 + OA^2},$ $AB = \sqrt{16^2 + 12^2}$</p>	10

<p>indungi Undang-Undang</p> <p>mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>ipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinj</p> <p>ipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>mengumumkan</p> <p>dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>		<p> $AB = \sqrt{256 + 144}$ $AB = \sqrt{400}$ $AB = 20 \text{ cm}$ </p> <p> $CD = \sqrt{OC^2 + OD^2},$ $CD = \sqrt{12^2 + 9^2}$ $CD = \sqrt{144 + 81}$ $CD = \sqrt{225}$ $CD = 15 \text{ cm}$ </p> <div data-bbox="1429 276 1765 703" style="border: 1px solid blue; border-radius: 15px; padding: 10px; background-color: #e6f2ff;"> <p>INGAT!</p> <p>$AC = AO + OC = 24,$</p> <p>$Panjang AO=OC = \frac{24}{2} = 12$</p> <p>$DB = OD + OB = 25,$</p> <p>$OB = 16$</p> <p>$OD = DB - OB$</p> <p>$OD = 25 - 16 = 9$</p> </div> <p>Selanjutnya mencari keliling layang-layang:</p> <p> $K = 2(AB+CD)$ $K = 2(20+15)$ $K = 70 \text{ cm}$ </p> <p>Menghitung total benang yang dibutuhkan:</p> <p> $P = 20 \times K$ $P = 20 \times 70 \text{ cm}$ $P = 1400 \text{ cm}$ </p> <p>➤ Memeriksa kembali</p> <p>Memastikan angka dari segitiga siku-siku yaitu tripel pythagoras</p> <p>$AB = 20 \text{ cm}$</p> <p>Tripel pythagoras yang mudah diingat adalah 3, 4, 5. Dan angkanya yang dicari 12, 16, AB dibagi dengan angka yang bisa dibagi dg angka yang lain, yaitu 4</p>	
---	--	--	--

<p>indungi Undang-Undang</p> <p>mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:</p> <p>ipian hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.</p> <p>mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<div data-bbox="1059 193 1794 363"> <div>Dibagi 4</div> <div>121620</div> <div>Dikali 4</div> <div>345</div> </div> <p>Sehingga nilai AB = 20 (Benar) Selanjutnya untuk CD = 15 Menggunakan cara yang sama dengan angka 9, 12 CD dengan angka pembagi 3</p> <div data-bbox="1059 544 1794 715"> <div>Dibagi 3</div> <div>91215</div> <div>Dikali 2</div> <div>345</div> </div> <p>Sehingga nilai CD = 15 (Benar) Keliling Layang-layang = $K = 2 (AB + CD)$ $K = 2 (20 + 15)$ $K = 70 \text{ cm}$ Panjang benang = 70 X 20 layang-layang = 1400 cm. Jadi total benang yang dibutuhkan untuk membuat 20 layang-layang adalah 1400 cm</p>
---	--

LAMPIRAN F.4

HASIL UJI COBA SOAL *POSTTEST*

NAMA	NOMOR SOAL							TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	
S - 01	10	10	8	10	4	8	4	54
S - 02	10	8	10	10	8	10	6	62
S - 03	10	6	8	10	4	10	8	56
S - 04	10	10	8	10	8	10	10	66
S - 05	10	10	8	10	8	8	6	60
S - 06	10	10	10	10	2	8	4	54
S - 07	10	10	8	10	4	8	4	54
S - 08	6	6	8	2	0	6	2	30
S - 09	10	10	8	10	6	8	6	58
S - 10	10	10	8	10	6	8	8	60
S - 11	10	8	8	8	2	8	2	46
S - 12	8	8	8	8	10	10	2	54
S - 13	10	10	10	10	8	10	2	60
S - 14	10	10	10	10	8	6	4	58
S - 15	10	10	8	10	0	8	2	48
S - 16	8	2	8	2	4	2	6	32
S - 17	6	4	10	4	0	0	2	26
S - 18	4	2	10	2	4	0	2	24
S - 19	6	2	8	2	2	4	0	24
S - 20	6	4	10	4	2	4	4	34
S - 21	10	8	10	8	6	10	4	56
S - 22	2	4	8	2	0	8	2	26
S - 23	6	4	8	4	0	8	2	32
S - 24	8	4	8	4	0	4	0	28
S - 25	6	4	8	4	0	2	2	26
S - 26	4	10	4	2	0	6	4	30
S - 27	8	8	8	2	2	4	4	36
S - 28	2	2	4	2	2	4	0	16
S - 29	6	2	6	2	0	10	2	28
S - 30	6	2	10	0	6	6	0	30

UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN F.5

PERHITUNGAN VALIDITAS BUTIR SOAL UJI COBA

Adapun langkah langkah dalam menghitung validitas butir soal adalah sebagai berikut:

Menghitung harga korelasi setiap butir soal dengan rumus *pearson product moment* yaitu:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Butir soal nomor 1

Siswa	X	Y	X ²	Y ²	XY
S – 1	10	54	100	2916	540
S – 2	10	62	100	3844	620
S – 3	10	56	100	3136	560
S – 4	10	66	100	4356	660
S – 5	10	60	100	3600	600
S – 6	10	54	100	2916	540
S – 7	10	54	100	2916	540
S – 8	6	30	36	900	180
S – 9	10	58	100	3364	580
S – 10	10	60	100	3600	600
S – 11	10	46	100	2116	460
S – 12	8	54	64	2916	432
S – 13	10	60	100	3600	600
S – 14	10	58	100	3364	580
S – 15	10	48	100	2304	480
S – 16	8	32	64	1024	256
S – 17	6	26	36	676	156
S – 18	4	24	16	576	96
S – 19	6	24	36	576	144
S – 20	6	34	36	1156	204
S – 21	10	56	100	3136	560
S – 22	2	26	4	676	52
S – 23	6	32	36	1024	192
S – 24	8	28	64	784	224
S – 25	6	26	36	676	156
S – 26	4	30	16	900	120
S – 27	8	36	64	1296	288
S – 28	2	16	4	256	32
S – 29	6	28	36	784	168
S – 30	6	30	36	900	180
Σ	232	1268	1984	60288	10800

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30(10800) - (232)(1268)}{\sqrt{[30.1984 - (232)^2][30.60288 - (1268)^2]}} \\
 &= \frac{(324000) - (294176)}{\sqrt{(5696)(200816)}} \\
 &= \frac{29824}{33821} \\
 &= 0,882
 \end{aligned}$$

Butir soal nomor 2

Siswa	X	Y	X ²	Y ²	XY
S – 1	10	54	100	2916	540
S – 2	8	62	64	3844	496
S – 3	6	56	36	3136	336
S – 4	10	66	100	4356	660
S – 5	10	60	100	3600	600
S – 6	10	54	100	2916	540
S – 7	10	54	100	2916	540
S – 8	6	30	36	900	180
S – 9	10	58	100	3364	580
S – 10	10	60	100	3600	600
S – 11	8	46	64	2116	368
S – 12	8	54	64	2916	432
S – 13	10	60	100	3600	600
S – 14	10	58	100	3364	580
S – 15	10	48	100	2304	480
S – 16	2	32	4	1024	64
S – 17	4	26	16	676	104
S – 18	2	24	4	576	48
S – 19	2	24	4	576	48
S – 20	4	34	16	1156	136
S – 21	8	56	64	3136	448
S – 22	4	26	16	676	104
S – 23	4	32	16	1024	128
S – 24	4	28	16	784	112
S – 25	4	26	16	676	104
S – 26	10	30	100	900	300
S – 27	8	36	64	1296	288
S – 28	2	16	4	256	32
S – 29	2	28	4	784	56
S – 30	2	30	4	900	60
Σ	198	1268	1612	60288	9564

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30.9564 - (198)(1268)}{\sqrt{[30.1612 - (198)^2][30.60288 - (1268)^2]}} \\
 &= \frac{286920 - 251064}{\sqrt{(9156)(200816)}} \\
 &= \frac{35856}{42879,73} \\
 &= 0,836
 \end{aligned}$$

Butir soal nomor 3

Siswa	X	Y	X ²	Y ²	XY
S – 1	8	54	64	2916	432
S – 2	10	62	100	3844	620
S – 3	8	56	64	3136	448
S – 4	8	66	64	4356	528
S – 5	8	60	64	3600	480
S – 6	10	54	100	2916	540
S – 7	8	54	64	2916	432
S – 8	8	30	64	900	240
S – 9	8	58	64	3364	464
S – 10	8	60	64	3600	480
S – 11	8	46	64	2116	368
S – 12	8	54	64	2916	432
S – 13	10	60	100	3600	600
S – 14	10	58	100	3364	580
S – 15	8	48	64	2304	384
S – 16	8	32	64	1024	256
S – 17	10	26	100	676	260
S – 18	10	24	100	576	240
S – 19	8	24	64	576	192
S – 20	10	34	100	1156	340
S – 21	10	56	100	3136	560
S – 22	8	26	64	676	208
S – 23	8	32	64	1024	256
S – 24	8	28	64	784	224
S – 25	8	26	64	676	208
S – 26	4	30	16	900	120
S – 27	8	36	64	1296	288
S – 28	4	16	16	256	64
S – 29	6	28	36	784	168
S – 30	10	30	100	900	300
Σ	248	1268	2120	60288	10712

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30.10712 - (248)(1268)}{\sqrt{[30.2120 - (248)^2][30.60288 - (1268)^2]}} \\
 &= \frac{321360 - 314464}{\sqrt{(2096)(200816)}} \\
 &= \frac{6896}{20516} \\
 &= 0,336
 \end{aligned}$$

Butir soal nomor 4

Siswa	X	Y	X ²	Y ²	XY
S – 1	10	54	100	2916	540
S – 2	10	62	100	3844	620
S – 3	10	56	100	3136	560
S – 4	10	66	100	4356	660
S – 5	10	60	100	3600	600
S – 6	10	54	100	2916	540
S – 7	10	54	100	2916	540
S – 8	2	30	4	900	60
S – 9	10	58	100	3364	580
S – 10	10	60	100	3600	600
S – 11	8	46	64	2116	368
S – 12	8	54	64	2916	432
S – 13	10	60	100	3600	600
S – 14	10	58	100	3364	580
S – 15	10	48	100	2304	480
S – 16	2	32	4	1024	64
S – 17	4	26	16	676	104
S – 18	2	24	4	576	48
S – 19	2	24	4	576	48
S – 20	4	34	16	1156	136
S – 21	8	56	64	3136	448
S – 22	2	26	4	676	52
S – 23	4	32	16	1024	128
S – 24	4	28	16	784	112
S – 25	4	26	16	676	104
S – 26	2	30	4	900	60
S – 27	2	36	4	1296	72
S – 28	2	16	4	256	32
S – 29	2	28	4	784	56
S – 30	0	30	0	900	0
Σ	182	1268	1508	60288	9224

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30.9224 - (182)(1268)}{\sqrt{[30.1508 - (182)^2][30.60288 - (1268)^2]}} \\
 &= \frac{276720 - 230776}{\sqrt{(12116)(200816)}} \\
 &= \frac{45944}{49326} \\
 &= 0,931
 \end{aligned}$$

Butir soal nomor 5

Siswa	X	Y	X ²	Y ²	XY
S – 1	4	54	16	2916	216
S – 2	8	62	64	3844	496
S – 3	4	56	16	3136	224
S – 4	8	66	64	4356	528
S – 5	8	60	64	3600	480
S – 6	2	54	4	2916	108
S – 7	4	54	16	2916	216
S – 8	0	30	0	900	0
S – 9	6	58	36	3364	348
S – 10	6	60	36	3600	360
S – 11	2	46	4	2116	92
S – 12	10	54	100	2916	540
S – 13	8	60	64	3600	480
S – 14	8	58	64	3364	464
S – 15	0	48	0	2304	0
S – 16	4	32	16	1024	128
S – 17	0	26	0	676	0
S – 18	4	24	16	576	96
S – 19	2	24	4	576	48
S – 20	2	34	4	1156	68
S – 21	6	56	36	3136	336
S – 22	0	26	0	676	0
S – 23	0	32	0	1024	0
S – 24	0	28	0	784	0
S – 25	0	26	0	676	0
S – 26	0	30	0	900	0
S – 27	2	36	4	1296	72
S – 28	2	16	4	256	32
S – 29	0	28	0	784	0
S – 30	6	30	36	900	180
Σ	106	1268	668	60288	5512

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30.5512 - (106)(1268)}{\sqrt{[30.668 - (106)^2][30.60288 - (1268)^2]}} \\
 &= \frac{165360 - 134408}{\sqrt{(8804)(200816)}} \\
 &= \frac{30952}{42047} \\
 &= 0,736
 \end{aligned}$$

Butir soal nomor 6

Siswa	X	Y	X ²	Y ²	XY
S – 1	8	54	64	2916	432
S – 2	10	62	100	3844	620
S – 3	10	56	100	3136	560
S – 4	10	66	100	4356	660
S – 5	8	60	64	3600	480
S – 6	8	54	64	2916	432
S – 7	8	54	64	2916	432
S – 8	6	30	36	900	180
S – 9	8	58	64	3364	464
S – 10	8	60	64	3600	480
S – 11	8	46	64	2116	368
S – 12	10	54	100	2916	540
S – 13	10	60	100	3600	600
S – 14	6	58	36	3364	348
S – 15	8	48	64	2304	384
S – 16	2	32	4	1024	64
S – 17	0	26	0	676	0
S – 18	0	24	0	576	0
S – 19	4	24	16	576	96
S – 20	4	34	16	1156	136
S – 21	10	56	100	3136	560
S – 22	8	26	64	676	208
S – 23	8	32	64	1024	256
S – 24	4	28	16	784	112
S – 25	2	26	4	676	52
S – 26	6	30	36	900	180
S – 27	4	36	16	1296	144
S – 28	4	16	16	256	64
S – 29	10	28	100	784	280
S – 30	6	30	36	900	180
Σ	198	1268	1572	60288	9312

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}} \\
 &= \frac{30.9312 - (198)(1268)}{\sqrt{[30.1572 - (198)^2][30.60288 - (1268)^2]}} \\
 &= \frac{279360 - 251064}{\sqrt{(7956)(200816)}} \\
 &= \frac{28296}{39971} \\
 &= 0,708
 \end{aligned}$$

Butir soal nomor 7

Siswa	X	Y	X ²	Y ²	XY
S – 1	4	54	16	2916	216
S – 2	6	62	36	3844	372
S – 3	8	56	64	3136	448
S – 4	10	66	100	4356	660
S – 5	6	60	36	3600	360
S – 6	4	54	16	2916	216
S – 7	4	54	16	2916	216
S – 8	2	30	4	900	60
S – 9	6	58	36	3364	348
S – 10	8	60	64	3600	480
S – 11	2	46	4	2116	92
S – 12	2	54	4	2916	108
S – 13	2	60	4	3600	120
S – 14	4	58	16	3364	232
S – 15	2	48	4	2304	96
S – 16	6	32	36	1024	192
S – 17	2	26	4	676	52
S – 18	2	24	4	576	48
S – 19	0	24	0	576	0
S – 20	4	34	16	1156	136
S – 21	4	56	16	3136	224
S – 22	2	26	4	676	52
S – 23	2	32	4	1024	64
S – 24	0	28	0	784	0
S – 25	2	26	4	676	52
S – 26	4	30	16	900	120
S – 27	4	36	16	1296	144
S – 28	0	16	0	256	0
S – 29	2	28	4	784	56
S – 30	0	30	0	900	0
Σ	104	1268	544	60288	5164

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[N \Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N \Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}} \\
 &= \frac{30.5164 - (104)(1268)}{\sqrt{[30.544 - (104)^2][30.60288 - (1268)^2]}} \\
 &= \frac{154920 - 131872}{\sqrt{(5504)(200816)}} \\
 &= \frac{23048}{33246} \\
 &= 0,693
 \end{aligned}$$

Menghitung harga t_{hitung} dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}}$$

- a. Butir soal nomor 1

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,882\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,882^2}} = \frac{4,666}{0,472} = 9,895$$

- b. Butir soal nomor 2

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,836\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,836^2}} = \frac{4,425}{0,548} = 8,068$$

- c. Butir soal nomor 3

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,336\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,336^2}} = \frac{1,776}{0,942} = 1,888$$

- d. Butir soal nomor 4

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,931\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,931^2}} = \frac{4,929}{0,364} = 13,543$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- e. Butir soal nomor 5

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,736\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,736^2}} = \frac{3,892}{0,677} = 5,755$$

- f. Butir soal nomor 6

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,708\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,708^2}} = \frac{3,746}{0,706} = 5,304$$

- g. Butir soal nomor 7

$$t_{hitung} = \frac{r_{xy}\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r_{xy}^2}} = \frac{0,693\sqrt{30-2}}{\sqrt{1-0,693^2}} = \frac{3,668}{0,721} = 5,090$$

3. Membandingkan nilai t_{hitung} dengan nilai t_{tabel} , dengan menggunakan

$df = N - 2$ dan taraf signifikan 5%, sehingga diperoleh $t_{tabel} = 1,701$

maka kaidah keputusannya adalah:

Jika $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka butir valid.

Jika $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka butir tidak valid

No butir soal	Harga t_{hitung}	Harga t_{tabel}	Keputusan
1	9,895	1,701	Valid
2	8,068	1,701	Valid
3	1,888	1,701	Valid
4	13,543	1,701	Valid
5	5,755	1,701	Valid
6	5,304	1,701	Valid
7	5,090	1,701	Valid

LAMPIRAN F.6

RELIABILITAS UJI COBA SOAL

NO	NAMA	SOAL							Y	Y ²
		1	2	3	4	5	6	7		
1	S – 1	10	10	8	10	4	8	4	54	2916
2	S – 2	10	8	10	10	8	10	6	62	3844
3	S – 3	10	6	8	10	4	10	8	56	3136
4	S – 4	10	10	8	10	8	10	10	66	4356
5	S – 5	10	10	8	10	8	8	6	60	3600
6	S – 6	10	10	10	10	2	8	4	54	2916
7	S – 7	10	10	8	10	4	8	4	54	2916
8	S – 8	6	6	8	2	0	6	2	30	900
9	S – 9	10	10	8	10	6	8	6	58	3364
10	S – 10	10	10	8	10	6	8	8	60	3600
11	S – 11	10	8	8	8	2	8	2	46	2116
12	S – 12	8	8	8	8	10	10	2	54	2916
13	S – 13	10	10	10	10	8	10	2	60	3600
14	S – 14	10	10	10	10	8	6	4	58	3364
15	S – 15	10	10	8	10	0	8	2	48	2304
16	S – 16	8	2	8	2	4	2	6	32	1024
17	S – 17	6	4	10	4	0	0	2	26	676
18	S – 18	4	2	10	2	4	0	2	24	576
19	S – 19	6	2	8	2	2	4	0	24	576
20	S – 20	6	4	10	4	2	4	4	34	1156
21	S – 21	10	8	10	8	6	10	4	56	3136
22	S – 22	2	4	8	2	0	8	2	26	676
23	S – 23	6	4	8	4	0	8	2	32	1024
24	S – 24	8	4	8	4	0	4	0	28	784
25	S – 25	6	4	8	4	0	2	2	26	676
26	S – 26	4	10	4	2	0	6	4	30	900
27	S – 27	8	8	8	2	2	4	4	36	1296
28	S – 28	2	2	4	2	2	4	0	16	256
29	S – 29	6	2	6	2	0	10	2	28	784
30	S – 30	6	2	10	0	6	6	0	30	900
Jumlah									1268	20688
$\sum x$		232	198	248	182	106	198	104		
$\sum x^2$		1984	1612	2120	1508	668	1572	544		

Adapun langkah langkah dalam menghitung reliabilitas butir soal adalah sebagai berikut

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Menghitung varians skor setiap butir soal dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n - 1}$$

Varians soal nomor 1

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n - 1} = \frac{1984 - \frac{(232)^2}{30}}{30 - 1} = \frac{1984 - 1794,13}{29} = 6,547$$

Varians soal nomor 2

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n - 1} = \frac{1612 - \frac{(198)^2}{30}}{30 - 1} = \frac{1612 - 1306,8}{29} = 10,524$$

Varians soal nomor 3

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n - 1} = \frac{2120 - \frac{(248)^2}{30}}{30 - 1} = \frac{2120 - 2050,13}{29} = 2,409$$

Varians soal nomor 4

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n - 1} = \frac{1508 - \frac{(182)^2}{30}}{30 - 1} = \frac{1508 - 1104,13}{29} = 13,926$$

Varians soal nomor 5

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n - 1} = \frac{668 - \frac{(106)^2}{30}}{30 - 1} = \frac{668 - 374,53}{29} = 10,120$$

Varians soal nomor 6

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n - 1} = \frac{1572 - \frac{(198)^2}{30}}{30 - 1} = \frac{1572 - 1306,8}{29} = 9,145$$

Varians soal nomor 7

$$S_i^2 = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n - 1} = \frac{544 - \frac{(104)^2}{30}}{30 - 1} = \frac{544 - 360,53}{29} = 6,326$$

2. Menjumlahkan varians semua item dengan rumus:

$$\sum S_i = S_1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5 + S_6 + S_7$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$= 6,547 + 10,524 + 2,409 + 13,926 + 10,120 + 9,145 + 6,326$$

$$= 58,997$$

3. Menjumlahkan varians total dengan rumus:

$$S_t = \frac{\sum X_t^2 - \frac{(\sum X_t)^2}{N}}{N - 1} = \frac{60288 - \frac{(1268)^2}{30}}{30 - 1} = \frac{60288 - 53594,13}{29}$$

$$= 230,82$$

4. Substitusikan $\sum S_i^2$ dan S_t^2 ke rumus *Alpha Cronbach*:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right)$$

$$= \left(\frac{7}{7-1} \right) \left(1 - \frac{58,997}{230,82} \right)$$

$$= (1,166)(1 - 0,255)$$

$$= (1,166)(0,745)$$

$$= 0,868$$

5. Karena $dk = N - 1 = 30 - 1 = 29$, sehingga diperoleh harga r_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 0,367. Dengan demikian $r = 0,868 > r_{tabel} = 0,367$. Jadi kesimpulannya adalah angket ini dikatakan **reliabel**.

Koefisien r yang diperoleh berada pada interval $0,70 \leq 0,868 < 0,90$, maka instrumen angket memiliki interpretasi reliabilitas **baik**.

LAMPIRAN F.7

DAYA PEMBEDA SOAL UJI COBA

Mengurutkan data dari data terbesar ke data yang terkecil

No	Kode Siswa	Butir Soal							Total Skor
		1	2	3	4	5	6	7	
1	S-4	10	10	8	10	8	10	10	66
2	S-2	10	8	10	10	8	10	6	62
3	S-5	10	10	8	10	8	8	6	60
4	S-10	10	10	8	10	6	8	8	60
5	S-13	10	10	10	10	8	10	2	60
6	S-9	10	10	8	10	6	8	6	58
7	S-14	10	10	10	10	8	6	4	58
8	S-21	10	8	10	8	6	10	4	56
9	S-3	10	6	8	10	4	10	8	56
10	S-1	10	10	8	10	4	8	4	54
11	S-7	10	10	8	10	4	8	4	54
12	S-12	8	8	8	8	10	10	2	54
13	S-6	10	10	10	10	2	8	4	54
14	S-15	10	10	8	10	0	8	2	48
15	S-11	10	8	8	8	2	8	2	46
16	S-27	8	8	8	2	2	4	4	36
17	S-20	6	4	10	4	2	4	4	34
18	S-16	8	2	8	2	4	2	6	32
19	S-23	6	4	8	4	0	8	2	32
20	S-8	6	6	8	2	0	6	2	30
21	S-30	6	2	10	0	6	6	0	30
22	S-26	4	10	4	2	0	6	4	30
23	S-29	6	2	6	2	0	10	2	28
24	S-24	8	4	8	4	0	4	0	28
25	S-22	2	4	8	2	0	8	2	26
26	S-25	6	4	8	4	0	2	2	26
27	S-17	6	4	10	4	0	0	2	26
28	S-19	6	2	8	2	2	4	0	24
29	S-18	4	2	10	2	4	0	2	24
30	S-28	2	2	4	2	2	4	0	16

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menentukan Kelompok atas dan Kelompok bawah

DATA KELOMPOK ATAS

No.	Siswa	Butir Soal							Skor
		1	2	3	4	5	6	7	
1	S-1	10	10	8	10	8	10	10	66
2	S-19	10	8	10	10	8	10	6	60
3	S-6	10	10	8	10	8	8	6	60
4	S-8	10	10	8	10	6	8	8	60
5	S-3	10	10	10	10	8	10	2	60
6	S-7	10	10	8	10	6	8	6	58
7	S-9	10	10	10	10	8	6	4	58
8	S-10	10	8	10	8	6	10	4	58
9	S-2	10	6	8	10	4	10	8	56
10	S-4	10	10	8	10	4	8	4	56
11	S-5	10	10	8	10	4	8	4	56
12	S-12	8	8	8	8	10	10	2	54
13	S-15	10	10	10	10	2	8	4	54
14	S-13	10	10	8	10	0	8	2	52
15	S-14	10	8	8	8	2	8	2	50
Jumlah		148	138	130	144	84	130	72	858
Rata-rata		9.87	9.20	8.67	9.60	5.60	8.67	4.80	57.20

DATA KELOMPOK BAWAH

No.	Siswa	Butir Soal							Skor
		1	2	3	4	5	6	7	
1	S-28	8	8	8	2	2	4	4	36
2	S-16	6	4	10	4	2	4	4	34
3	S-30	8	2	8	2	4	2	6	32
4	S-29	6	4	8	4	0	8	2	30
5	S-11	6	6	8	2	0	6	2	30
6	S-18	6	2	10	0	6	6	0	30
7	S-20	4	10	4	2	0	6	4	28
8	S-21	6	2	6	2	0	10	2	28
9	S-24	8	4	8	4	0	4	0	26
10	S-26	2	4	8	2	0	8	2	26
11	S-17	6	4	8	4	0	2	2	26
12	S-25	6	4	10	4	0	0	2	26
13	S-27	6	2	8	2	2	4	0	24
14	S-22	4	2	10	2	4	0	2	24
15	S-23	2	2	4	2	2	4	0	16
Jumlah		84	60	118	38	22	68	32	416
Rata-rata		5.60	4.00	7.87	2.53	1.47	4.53	2.13	27.73

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghitung daya pembeda soal dengan rumus :

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Soal No 1

$$DP = \frac{9,87 - 5,60}{10} = 0,43$$

Soal No 2

$$DP = \frac{9,20 - 4,00}{10} = 0,52$$

Soal No 3

$$DP = \frac{8,67 - 7,87}{10} = 0,08$$

Soal No 4

$$DP = \frac{9,60 - 2,53}{10} = 0,71$$

Soal No 5

$$DP = \frac{5,60 - 1,47}{10} = 0,41$$

Soal No 6

$$DP = \frac{8,67 - 4,53}{10} = 0,41$$

Soal No 7

$$DP = \frac{4,80 - 2,13}{10} = 0,27$$

Menginterpretasikan harga daya pembeda dengan kriteria sebagai berikut

No	Daya Pembeda	Keterangan
1	0,43	Baik
2	0,52	Baik
3	0,08	Buruk
4	0,71	Sangat Baik
5	0,41	Baik
6	0,41	Baik
7	0,27	Cukup

LAMPIRAN F.8

TINGKAT KESUKARAN SOAL UJI COBA

No	Kode Siswa	Butir Soal						
		1	2	3	4	5	6	7
1	S-1	10	10	8	10	4	8	4
2	S-2	10	8	10	10	8	10	6
3	S-3	10	6	8	10	4	10	8
4	S-4	10	10	8	10	8	10	10
5	S-5	10	10	8	10	8	8	6
6	S-6	10	10	10	10	2	8	4
7	S-7	10	10	8	10	4	8	4
8	S-8	6	6	8	2	0	6	2
9	S-9	10	10	8	10	6	8	6
10	S-10	10	10	8	10	6	8	8
11	S-11	10	8	8	8	2	8	2
12	S-12	8	8	8	8	10	10	2
13	S-13	10	10	10	10	8	10	2
14	S-14	10	10	10	10	8	6	4
15	S-15	10	10	8	10	0	8	2
16	S-16	8	2	8	2	4	2	6
17	S-17	6	4	10	4	0	0	2
18	S-18	4	2	10	2	4	0	2
19	S-19	6	2	8	2	2	4	0
20	S-20	6	4	10	4	2	4	4
21	S-21	10	8	10	8	6	10	4
22	S-22	2	4	8	2	0	8	2
23	S-23	6	4	8	4	0	8	2
24	S-24	8	4	8	4	0	4	0
25	S-25	6	4	8	4	0	2	2
26	S-26	4	10	4	2	0	6	4
27	S-27	8	8	8	2	2	4	4
28	S-28	2	2	4	2	2	4	0
29	S-29	6	2	6	2	0	10	2
30	S-30	6	2	10	0	6	6	0
Jumlah		232	198	248	182	106	198	104
Skor Maksimal		10	10	10	10	10	10	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Adapun langkah-langkah untuk menghitung tingkat kesukaran soal adalah sebagai berikut :

1. Menghitung rata-rata skor untuk tiap butir soal dengan rumus :

$$\text{Rata - rata} = \frac{\text{Jumlah skor tiap soal}}{\text{Jumlah peserta didik}}$$

$$\bar{X}_1 = \frac{232}{30} = 7,73$$

$$\bar{X}_5 = \frac{106}{30} = 3,53$$

$$\bar{X}_2 = \frac{198}{30} = 6,60$$

$$\bar{X}_6 = \frac{198}{30} = 6,60$$

$$\bar{X}_3 = \frac{248}{30} = 8,27$$

$$\bar{X}_7 = \frac{104}{30} = 3,47$$

$$\bar{X}_4 = \frac{182}{30} = 6,07$$

2. Menghitung tingkat kesukaran dengan rumus :

$$\text{Tingkat kesukaran} = \frac{\text{Rata - rata}}{\text{Skor maksimum tiap soal}}$$

$$TK_1 = \frac{7,73}{10} = 0,77$$

$$TK_5 = \frac{3,53}{10} = 0,35$$

$$TK_2 = \frac{6,60}{10} = 0,66$$

$$TK_6 = \frac{6,60}{10} = 0,66$$

$$TK_3 = \frac{8,27}{10} = 0,83$$

$$TK_7 = \frac{3,47}{10} = 0,35$$

$$TK_4 = \frac{6,07}{10} = 0,61$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Menginterpretasikan tingkat kesukaran dengan kriteria sebagai berikut

No	IK	Indeks Kesukaran	Kriteria
1	0,77	$0,70 < 0,77 < 1,00$	Mudah
2	0,66	$0,30 < 0,66 \leq 0,70$	Sedang
3	0,83	$0,70 < 0,83 < 1,00$	Mudah
4	0,61	$0,30 < 0,61 \leq 0,70$	Sedang
5	0,35	$0,30 < 0,35 \leq 0,70$	Sedang
6	0,66	$0,30 < 0,66 \leq 0,70$	Sedang
7	0,35	$0,30 < 0,35 \leq 0,70$	Sedang



LAMPIRAN G.1

KISI-KISI ANGKET *SELF-CONFIDENCE*

No	Indikator	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif	Jumlah
1	Percaya pada kemampuan sendiri	1, 4, 6, 8	2, 3, 5, 7, 9	9
2	Bertindak mandiri dalam mengambil keputusan	10, 12, 14	11, 13	5
3	Memiliki konsep diri yang positif	15, 18, 19	16, 17	5
4	Berani dalam mengemukakan pendapat	20, 22, 24	21, 23, 25	6
Total Pernyataan				25

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN G.2

ANGKET SELF-CONFIDENCE SISWA

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

Keterangan: SS : Sangat Setuju
S : Setuju
K : Kadang-kadang
JS : Jarang Sekali
J : Jarang

Isilah dengan kejujuran karena tidak akan mempengaruhi nilaimu ☺

No	Pernyataan	Keterangan				
		SS	S	K	J	JS
1	Saya yakin akan berhasil dalam ujian matematika.					
2	Saya gugup ketika harus menjelaskan materi matematika di depan kelas.					
3	Saya ragu bertanya kepada guru karena kemampuan matematika saya.					
4	Saya mampu menjelaskan kembali materi matematika yang sudah dijelaskan guru.					
5	Saya merasa cemas ketika guru menanyakan materi matematika yang kurang saya pahami.					
6	Saya yakin dapat menjelaskan secara lisan pendapat atau materi matematika di depan kelas.					
7	Saya merasa sulit menyelesaikan soal matematika berbentuk cerita.					
8	Saya yakin akan mendapat nilai baik dalam ulangan matematika.					
9	Saya merasa gugup ketika guru memerhatikan pekerjaan matematika saya di kelas.					
10	Saya yakin dapat mempelajari matematika serumit apapun.					
11	Saya kurang mampu memahami materi matematika sehingga perlu bantuan guru.					
12	Saya mudah mencari informasi tentang matematika di internet.					
13	Untuk tugas individu saya membuat tugas matematika secara mandiri.					
14	Saya menyukai tugas-tugas yang memiliki banyak alternatif solusi.					
15	Saya memiliki keingintahuan yang tinggi dalam matematika.					
16	Saya sulit mengatur waktu untuk belajar matematika.					
17	Saya merasa bingung ketika guru mulai menjelaskan materi yang baru.					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

saya merasa bangga pada kemampuan bermatematika.					
Saya mampu mengaplikasikan teori dalam masalah matematika.					
Saya berani bertanya kepada teman tentang soal matematika.					
Saya menghindari topik matematika yang kurang saya pahami.					
Saya berani menjawab pertanyaan yang diajukan guru matematika di kelas.					
Saya malu berpartisipasi dalam diskusi matematika.					
Saya berani bertanya ketika teman mempresentasikan hasil belajar matematika di depan kelas.					
Saya gugup ketika melakukan presentasi matematika.					

LAMPIRAN G.3

HASIL UJI COBA ANGKET *SELF-CONFIDENCE* SISWA

NAMA	NOMOR PERNYATAAN ANGKET																								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
S - 01	4	5	4	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	5	3	5	4	5	3	4	5	
S - 02	3	3	3	2	2	2	2	2	5	2	3	3	3	3	4	2	3	4	1	3	3	3	2	3	
S - 03	3	2	2	2	2	3	3	5	5	1	4	2	2	4	4	2	4	3	4	4	2	3	5	2	
S - 04	3	3	3	3	3	4	2	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	
S - 05	2	3	3	2	3	3	2	2	2	3	1	2	2	2	4	3	2	4	3	2	4	2	3	2	2
S - 06	3	4	3	3	4	3	2	3	5	3	3	3	2	3	2	4	3	3	4	3	3	2	3	3	
S - 07	3	3	4	3	3	3	3	3	4	2	1	3	3	4	5	3	3	3	1	4	4	3	3	3	
S - 08	2	3	5	3	2	4	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	5	3	3	4	
S - 09	4	3	3	3	3	4	5	3	3	1	2	4	3	4	3	3	5	4	4	4	3	3	3	2	
S - 10	3	3	4	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	4	4	3	3	4	2	3	3	
S - 11	1	3	2	3	4	3	3	1	4	2	2	2	3	4	4	3	3	2	3	2	1	3	1	1	
S - 12	4	4	3	4	2	4	2	5	5	4	5	3	2	4	2	4	4	1	5	4	3	3	5	2	
S - 13	3	2	2	2	2	2	3	3	2	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	2	2	3	3	3	
S - 14	3	4	3	4	3	3	4	5	5	3	4	2	4	3	4	2	4	3	3	4	3	3	5	2	
S - 15	3	4	4	3	3	4	4	3	5	3	5	3	3	4	4	4	5	3	4	4	4	3	3	4	
S - 16	2	3	4	3	2	2	2	1	5	2	1	2	3	2	1	2	5	3	1	3	4	3	1	4	
S - 17	2	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	2	4	3	1	4	3	3	3	4	
S - 18	1	3	3	3	3	4	5	3	4	4	4	4	2	3	2	2	4	4	5	4	3	3	3	3	
S - 19	2	3	3	3	3	4	3	3	4	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3	4	3	2	3	3	
S - 20	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	3	4	4	4	5	4	4	4	5	4	5	4	4	5	
S - 21	2	4	3	4	3	4	4	2	4	3	4	3	2	4	2	2	4	3	3	4	3	3	1	1	
S - 22	3	3	4	3	4	3	3	2	5	3	3	3	3	4	5	3	3	4	4	4	4	3	3	3	
S - 23	3	3	2	4	2	2	5	3	5	3	5	4	4	2	4	3	5	4	5	4	2	4	3	2	
S - 24	3	3	5	4	4	4	3	3	5	2	4	3	2	4	5	4	3	4	5	4	5	2	3	4	
S - 25	4	3	2	4	2	3	5	4	5	4	3	2	2	4	3	2	4	3	3	3	2	3	4	3	
TOTAL	66	80	82	80	73	81	81	78	108	66	77	72	69	86	81	71	95	81	83	90	81	72	76	74	

LAMPIRAN G.4

VALIDITAS UJI COBA ANGKET *SELF-CONFIDENCE* SISWA

NO	RESPONDEN	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	S-1	1	94	1	94	94
2	S-2	3	68	9	204	204
3	S-3	3	76	9	228	228
4	S-4	2	76	4	152	152
5	S-5	2	62	4	124	124
6	S-6	3	78	9	234	234
7	S-7	3	77	9	231	231
8	S-8	2	84	4	168	168
9	S-9	4	82	16	324	324
10	S-10	3	77	9	231	231
11	S-11	1	62	1	62	62
12	S-12	4	89	16	356	356
13	S-13	3	60	9	180	180
14	S-14	3	87	9	261	261
15	S-15	3	93	9	279	279
16	S-16	2	64	4	128	128
17	S-17	2	75	4	150	150
18	S-18	1	83	1	83	83
19	S-19	2	73	4	146	146
20	S-20	4	108	16	432	432
21	S-21	2	74	4	148	148
22	S-22	3	85	9	255	255
23	S-23	3	87	9	261	261
24	S-24	3	92	9	276	276
25	S-25	4	80	16	320	320
JUMLAH		66	1986	194	160898	5331

Keterangan: X = Skor siswa pada angket nomor 1

Y = Total skor siswa

Langkah 1

Menghitung harga korelasi skor butir angket dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* berikut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Validitas butir angket nomor 1.

$$\begin{aligned} r &= \frac{25(5331) - (66)(1986)}{\sqrt{[25(194) - (66)^2][25(160898) - (1986)^2]}} \\ &= \frac{133275 - 131076}{\sqrt{(4850 - 4356)(4022450 - 3944196)}} \\ &= \frac{2199}{\sqrt{(494)(78254)}} \\ &= \frac{2199}{6217,514} \\ &= 0,354 \end{aligned}$$

• Langkah 2

Menghitung harga t_{hitung} dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Harga t_{hitung} untuk angket nomor 1.

$$\begin{aligned} t_{hitung} &= \frac{0,354\sqrt{25-2}}{\sqrt{1-(0,354)^2}} \\ &= \frac{0,354\sqrt{23}}{\sqrt{1-0,125}} \\ &= \frac{0,354(4,79)}{\sqrt{0,875}} \\ &= \frac{1,694}{0,935} \\ &= 1,811 \end{aligned}$$

Harga t_{tabel} untuk $df = 25 - 2 = 23$ dengan taraf signifikan 5% yaitu 1,714.

$t_{hitung} = 1,811 > t_{tabel} = 1,714$, maka butir angket nomor 1 **valid**.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BUTIR ANGKET NOMOR 2

NO	RESPONDEN	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	S 1	4	94	16	94	376
2	S 2	2	68	4	204	136
3	S 3	3	76	9	228	228
4	S 4	3	76	9	152	228
5	S 5	2	62	4	124	124
6	S 6	4	78	16	234	314
7	S 7	3	77	9	231	231
8	S 8	4	84	16	168	336
9	S 9	3	82	9	324	246
10	S 10	4	77	16	231	308
11	S 11	2	62	4	62	124
12	S 12	5	89	25	356	445
13	S 13	2	60	4	180	120
14	S 14	4	87	16	261	348
15	S 15	4	93	16	279	372
16	S 16	3	64	9	128	192
17	S 17	3	75	9	150	225
18	S 18	4	83	16	83	332
19	S 19	4	73	16	146	292
20	S 20	4	108	16	432	432
21	S 21	2	74	4	148	148
22	S 22	3	85	9	255	255
23	S 23	4	87	16	261	348
24	S 24	4	92	16	276	368
25	S 25	3	80	9	320	240
JUMLAH		83	1986	293	160898	6766

Keterangan: X = Skor siswa pada angket nomor 2

Y = Total skor siswa

Langkah 1

Menghitung harga korelasi skor butir angket dengan menggunakan rumus korelasi *Product Moment* berikut.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Validitas butir angket nomor 2.

$$\begin{aligned}
 r &= \frac{25(6766) - (83)(1986)}{\sqrt{[25(293) - (83)^2][25(160898) - (1986)^2]}} \\
 &= \frac{169150 - 164838}{\sqrt{(7325 - 6889)(4022450 - 3944196)}} \\
 &= \frac{4312}{4312} \\
 &= \frac{\sqrt{(436)(78254)}}{4312} \\
 &= \frac{\sqrt{34118744}}{4312} \\
 &= \frac{5841,125}{4312} \\
 &= 0,738
 \end{aligned}$$

Langkah 2

Menghitung harga t_{hitung} dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$t_{hitung} = \frac{r\sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Harga t_{hitung} untuk angket nomor 2.

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{0,738\sqrt{25-2}}{\sqrt{1-(0,738)^2}} \\
 &= \frac{0,738\sqrt{23}}{\sqrt{1-0,545}} \\
 &= \frac{0,738(4,79)}{\sqrt{0,455}} \\
 &= \frac{3,536}{0,675} \\
 &= 5,242
 \end{aligned}$$

Harga t_{tabel} untuk $df = 25 - 2 = 23$ dengan taraf signifikan 5% yaitu 1,714.

$t_{hitung} = 5,242 > t_{tabel} = 1,711$, maka butir angket nomor 2 **valid**.

REKAPITULASI HASIL VALIDITAS UJI COBA ANGKET *SELF-CONFIDENCE* SISWA

No. Butir Angket	Validitas			Keterangan
	r_{hitung}	t_{hitung}	Kriteria	
1	0,354	1,811	Valid	Digunakan
2	0,738	5,242	Valid	Digunakan
3	0,567	3,301	Valid	Digunakan
4	0,603	3,624	Valid	Digunakan
5	0,621	3,791	Valid	Digunakan
6	0,336	1,707	Tidak Valid	Tidak Digunakan
7	0,634	3,928	Valid	Digunakan
8	0,405	2,123	Valid	Digunakan
9	0,616	3,743	Valid	Digunakan
10	0,489	2,685	Tidak Valid	Tidak Digunakan
11	0,535	3,035	Valid	Digunakan
12	0,587	3,475	Valid	Digunakan
13	0,560	3,235	Tidak Valid	Tidak Digunakan
14	0,443	2,369	Valid	Digunakan
15	0,242	1,193	Tidak Valid	Tidak Digunakan
16	0,438	2,332	Tidak Valid	Tidak Digunakan
17	0,532	3,008	Valid	Digunakan
18	0,385	1,999	Valid	Digunakan
19	0,209	1,022	Tidak Valid	Tidak Digunakan
20	0,717	4,930	Tidak Valid	Tidak Digunakan
21	0,607	3,659	Valid	Digunakan
22	0,623	3,818	Tidak Valid	Tidak Digunakan
23	0,259	1,284	Tidak Valid	Tidak Digunakan
24	0,586	3,468	Valid	Digunakan
25	0,470	2,538	Tidak Valid	Tidak Digunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN G.5

RELIABILITAS UJI COBA *SELF-CONFIDENCE* SISWA

RESPONDEN	NOMOR BUTIR ANGKET																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
S - 1	4	4	4	5	4	4	3	3	4	4	3	3	4	4	4	3	3	5	3	5
S - 2	3	3	3	3	2	2	2	2	2	5	2	3	3	3	3	4	2	3	4	1
S - 3	3	3	2	2	2	2	3	3	5	5	1	4	2	2	4	4	2	4	3	4
S - 4	3	3	3	3	3	3	4	2	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	4
S - 5	2	3	2	3	3	2	2	2	2	3	1	2	2	2	4	3	2	4	3	2
S - 6	4	4	4	3	3	4	3	2	3	5	3	3	3	2	3	2	4	3	3	4
S - 7	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	2	1	3	3	4	5	3	3	3	1
S - 8	4	3	5	3	2	4	3	3	3	4	2	4	3	4	3	3	3	4	3	3
S - 9	3	3	3	3	3	4	5	3	3	3	1	2	4	3	4	3	3	5	4	4
S - 10	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	2	3	2	3	2	3	3	4	4	3
S - 11	2	3	2	3	4	3	3	3	1	4	2	2	2	3	4	4	3	3	2	3
S - 12	5	4	3	4	2	4	2	5	5	4	5	3	2	4	2	4	4	4	1	5
S - 13	2	2	2	2	2	2	3	3	2	3	1	3	2	3	2	3	2	3	2	2
S - 14	4	4	3	4	3	3	4	5	5	3	4	2	4	3	4	4	2	4	3	3
S - 15	4	4	4	4	3	3	4	4	3	5	3	5	3	3	4	4	4	5	3	4
S - 16	3	3	4	3	2	2	2	2	1	5	2	1	2	3	2	1	2	5	3	1
S - 17	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	4	3	2	4	3	1
S - 18	4	3	3	3	3	4	5	3	4	4	4	4	4	2	3	2	2	4	4	5
S - 19	4	3	3	3	3	4	3	3	3	4	2	3	2	2	3	2	3	3	3	3
S - 20	4	4	5	4	4	5	4	5	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	5
S - 21	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	3	4	3	2	4	2	2	4	3	3
S - 22	3	3	4	3	4	3	3	2	5	3	3	3	3	3	4	5	3	3	4	4
S - 23	4	3	2	4	2	2	5	3	5	3	5	4	4	4	2	4	3	5	4	5
S - 24	4	3	5	4	4	4	3	3	5	2	4	3	2	4	5	4	4	3	4	5
S - 25	3	3	2	4	2	3	5	4	5	4	3	2	2	2	4	3	2	4	3	3
Jumlah	66	80	80	82	80	73	81	81	78	108	66	77	72	69	86	81	71	95	81	83
$\sum x$	194	293	264	294	266	227	279	287	274	482	198	271	220	205	308	293	215	377	275	321



RESPONDEN	NOMOR BUTIR ANGKET				
	21	22	23	24	25
	4	5	3	4	5
	3	3	3	2	3
	4	2	3	5	2
	3	3	2	3	3
	4	2	3	2	2
	3	3	2	3	3
	4	4	3	3	3
	4	5	3	3	4
	4	3	3	3	2
	3	4	2	3	3
	2	1	3	1	1
	4	3	3	5	2
	2	2	3	3	3
	4	3	3	5	2
	4	4	3	3	4
	3	4	3	1	4
	4	3	3	3	4
	4	3	3	3	3
	4	3	2	3	3
	4	5	4	4	5
	4	3	3	1	1
	4	4	3	3	3
	4	2	4	3	2
	4	5	2	3	4
	3	2	3	4	3
Jumlah	90	81	72	76	74
Σ	334	291	214	260	246

Dilindungi Undang-Undang

yang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber.

utipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

yang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



X^2	TOTAL
8836	94
4624	68
5776	76
5776	76
3844	62
6084	78
5929	77
7056	84
6724	82
5929	77
3844	62
7921	89
3600	60
7569	87
8649	93
4096	64
5625	75
6889	83
5329	73
11664	108
5476	74
7225	85
7569	87
8464	92
6400	80
160898	1986

CONDEN

Undang

MAH

Dilindungi Undang-undang
j mengutip sebagian atau seluruh karya atau hasil karya atau pendapat yang telah dicantumkan dalam sumber:
utipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjau
utipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
j mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Sy

- Langkah-langkah penghitungan varians skor tiap item angket dengan menggunakan rumus sebagai berikut.

$$S_i = \frac{\sum X_i^2 - \frac{(\sum X_i)^2}{n}}{n - 1}$$

$$S_2 = \frac{(293) - \frac{(83)^2}{25}}{25 - 1} = 0,7267$$

$$S_3 = \frac{264 - \frac{(80)^2}{25}}{25 - 1} = 0,3333$$

$$S_5 = \frac{(266) - \frac{(80)^2}{25}}{25 - 1} = 0,4167$$

$$S_6 = \frac{(227) - \frac{(73)^2}{25}}{25 - 1} = 0,5767$$

$$S_8 = \frac{(287) - \frac{(81)^2}{25}}{25 - 1} = 1,0233$$

$$S_9 = \frac{(274) - \frac{(78)^2}{25}}{25 - 1} = 1,2767$$

$$S_{11} = \frac{(198) - \frac{(66)^2}{25}}{25 - 1} = 0,99$$

$$S_{12} = \frac{(271) - \frac{(77)^2}{25}}{25 - 1} = 1,41$$

$$S_{14} = \frac{(205) - \frac{(69)^2}{25}}{25 - 1} = 0,6067$$

$$S_{15} = \frac{(308) - \frac{(86)^2}{25}}{25 - 1} = 0,5067$$

$$S_{17} = \frac{(215) - \frac{(71)^2}{25}}{25 - 1} = 0,5567$$

$$S_{18} = \frac{(377) - \frac{(95)^2}{25}}{25 - 1} = 0,6667$$

$$S_1 = \frac{(81) - \frac{(81)^2}{25}}{25 - 1} = 0,5233$$

$$S_2 = \frac{(90) - \frac{(90)^2}{25}}{25 - 1} = 1,19$$

$$S_{25} = \frac{(74) - \frac{(74)^2}{25}}{25 - 1} = 1,1233$$

$$S_{20} = \frac{(321) - \frac{(83)^2}{25}}{25 - 1} = 1,8933$$

$$S_{21} = \frac{(334) - \frac{(90)^2}{25}}{25 - 1} = 0,4167$$

$$S_{23} = \frac{(214) - \frac{(72)^2}{25}}{25 - 1} = 0,2767$$

$$S_{24} = \frac{(260) - \frac{(76)^2}{25}}{25 - 1} = 1,2067$$

- Langkah 2
Menjumlahkan varians semua soal sebagai berikut.

$$\sum_{i=1}^{25} i = 1 + S_2 + S_3 + S_4 + S_5 + \dots + S_{25}$$

$$= 0,5233 + 0,2767 + 0,3333 + 0,3333 + 0,4167 + 0,5767 + 0,691 + 1,0233 + 1,2767 + 0,6433 + 0,99 + 1,1 + 0,5267 + 0,6067 + 0,5067 + 1,2733 + 0,5567 + 0,6667 + 0,5233 + 1,8933 + 0,4167 + 1,19 + 0,2767 + 1,2067 + 1,1233$$

$$= 0,72$$

- Langkah 3

Menghitung varians total sebagai berikut.

$$S_t = \frac{\sum X_t^2}{N} - \frac{(\sum X_t)^2}{N^2 - 1}$$

$$= \frac{16088}{25} - \frac{(1986)^2}{25 - 1} = 130,42$$

- Langkah 4

Menghitung reliabilitas soal dengan menggunakan rumus Alpha sebagai berikut.

$$r = \frac{\sum S_i}{k} \left(1 - \frac{\sum S_i}{S_t} \right)$$

$$= \frac{25}{25 - 1} \left(1 - \frac{20,72}{130,42} \right)$$

$$= (1,0417)(0,8411)$$

$$= 0,8762$$

- Langkah 5

Karena $df = N - 2 = 25 - 2 = 23$, sehingga diperoleh harga r_{tabel} pada taraf signifikan 5% sebesar 0,396. Dengan demikian

$r = 0,8762 > r_{tabel} = 0,396$. Jadi kesimpulannya adalah angket ini dikatakan **reliabel**.

Koefisien r yang diperoleh berada pada interval $0,70 \leq r < 0,90$, maka instrumen angket memiliki interpretasi reliabilitas

baik

LAMPIRAN G.6

PENGELOMPOKAN *SELF-CONFIDENCE* SISWA

Langkah-langkah menentukan siswa *Self-Confidence* tinggi, sedang dan rendah.

Menghitung skor angket siswa

NO	KODE	SKOR	SKOR ²	NO	KODE	SKOR	SKOR ²
1	E – 01	73	5329	1	K – 01	72	5184
2	E – 02	64	4096	2	K – 02	52	2704
3	E – 03	59	3481	3	K – 03	70	4900
4	E – 04	55	3025	4	K – 04	62	3844
5	E – 05	80	6400	5	K – 05	76	5776
6	E – 06	68	4624	6	K – 06	72	5184
7	E – 07	73	5329	7	K – 07	64	4096
8	E – 08	62	3844	8	K – 08	65	4225
9	E – 09	77	5929	9	K – 09	65	4225
10	E – 10	76	5776	10	K – 10	85	7225
11	E – 11	78	6084	11	K – 11	71	5041
12	E – 12	63	3969	12	K – 12	64	4096
13	E – 13	57	3249	13	K – 13	63	3969
14	E – 14	65	4225	14	K – 14	55	3025
15	E – 15	64	4096	15	K – 15	64	4096
16	E – 16	67	4489	16	K – 16	64	4096
17	E – 17	60	3600	17	K – 17	62	3844
18	E – 18	69	4761	18	K – 18	63	3969
19	E – 19	70	4900	19	K – 19	74	5476
20	E – 20	71	5041	20	K – 20	76	5776
21	E – 21	82	6724	21	K – 21	49	2401
22	E – 22	66	4356	22	K – 22	52	2704
23	E – 23	64	4096	23	K – 23	60	3600
24	E – 24	65	4225	24	K – 24	73	5329
25	E – 25	65	4225	25	K – 25	58	3364
Jumlah		1693	115873	Jumlah		1631	108149

Menghitung rata-rata gabungan kedua kelas

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N} = \frac{1693 + 1631}{25 + 25} = \frac{3324}{50} = 66,48$$

Mencari Standar Deviasi dengan menggunakan rumus:

$$SD = \sqrt{\frac{n \sum X_i^2 - (\sum X_i)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{(50)(224022) - (3324)^2}{50(50-1)}} = 7,88$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Menentukan kriteria *Self-Confidence* siswa

$$\bar{x} - SD = 66,48 - 7,88 = 58,60$$

$$\bar{x} + SD = 66,48 + 7,88 = 74,36$$

KRITERIA PENGELOMPOKAN SELF-CONFIDENCE SISWA

Syarat Penilaian	Kategori
$x \leq \bar{x} - SD$	Rendah
$\bar{x} - SD < x < \bar{x} + SD$	Sedang
$x \geq \bar{x} + SD$	Tinggi

PENGELOMPOKAN KELAS EKSPERIMEN

NO	KODE	SKOR	PENILAIAN	KATEGORI
1	E - 01	73	$58,60 < 73 < 74,36$	Sedang
2	E - 02	64	$58,60 < 64 < 74,36$	Sedang
3	E - 03	59	$58,60 < 59 < 74,36$	Sedang
4	E - 04	55	$55 \leq 58,60$	Rendah
5	E - 05	80	$80 \geq 74,36$	Tinggi
6	E - 06	68	$58,60 < 68 < 74,36$	Sedang
7	E - 07	73	$58,60 < 73 < 74,36$	Sedang
8	E - 08	62	$58,60 < 62 < 74,36$	Sedang
9	E - 09	77	$77 \geq 74,36$	Tinggi
10	E - 10	76	$76 \geq 74,36$	Tinggi
11	E - 11	78	$78 \geq 74,36$	Tinggi
12	E - 12	63	$58,60 < 63 < 74,36$	Sedang
13	E - 13	57	$57 \leq 58,60$	Rendah
14	E - 14	65	$58,60 < 65 < 74,36$	Sedang
15	E - 15	64	$58,60 < 64 < 74,36$	Sedang
16	E - 16	67	$58,60 < 67 < 74,36$	Sedang
17	E - 17	60	$58,60 < 60 < 74,36$	Sedang
18	E - 18	69	$58,60 < 69 < 74,36$	Sedang
19	E - 19	70	$58,60 < 70 < 74,36$	Sedang
20	E - 20	71	$58,60 < 71 < 74,36$	Sedang
21	E - 21	82	$82 \geq 74,36$	Tinggi
22	E - 22	66	$58,60 < 66 < 74,36$	Sedang
23	E - 23	64	$58,60 < 64 < 74,36$	Sedang
24	E - 24	65	$58,60 < 65 < 74,36$	Sedang
25	E - 25	65	$58,60 < 65 < 74,36$	Sedang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGELOMPOKAN KELAS KONTROL

NO	KODE	SKOR	PENILAIAN	KATEGORI
1	K – 01	72	$58,60 < 72 < 74,36$	Sedang
2	K – 02	52	$52 \leq 58,60$	Rendah
3	K – 03	70	$58,60 < 70 < 74,36$	Sedang
4	K – 04	62	$58,60 < 62 < 74,36$	Sedang
5	K – 05	76	$76 \geq 74,36$	Tinggi
6	K – 06	72	$58,60 < 72 < 74,36$	Sedang
7	K – 07	64	$58,60 < 64 < 74,36$	Sedang
8	K – 08	65	$58,60 < 65 < 74,36$	Sedang
9	K – 09	65	$58,60 < 65 < 74,36$	Sedang
10	K – 10	85	$85 \geq 74,36$	Tinggi
11	K – 11	71	$58,60 < 71 < 74,36$	Sedang
12	K – 12	64	$58,60 < 64 < 74,36$	Sedang
13	K – 13	63	$58,60 < 63 < 74,36$	Sedang
14	K – 14	55	$55 \leq 58,60$	Rendah
15	K – 15	64	$58,60 < 64 < 74,36$	Sedang
16	K – 16	64	$58,60 < 64 < 74,36$	Sedang
17	K – 17	62	$58,60 < 62 < 74,36$	Sedang
18	K – 18	63	$58,60 < 63 < 74,36$	Sedang
19	K – 19	74	$58,60 < 74 < 74,36$	Sedang
20	K – 20	76	$76 \geq 74,36$	Tinggi
21	K – 21	49	$49 \leq 58,60$	Rendah
22	K – 22	52	$52 \leq 58,60$	Rendah
23	K – 23	60	$58,60 < 60 < 74,36$	Sedang
24	K – 24	73	$58,60 < 73 < 74,36$	Sedang
25	K – 25	58	$58 \leq 58,60$	Rendah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KELOMPOK TINGGI, KELOMPOK SEDANG DAN KELOMPOK RENDAH
KELAS EKSPERIMEN**

No	Kelompok Tinggi	Skor	Kelompok Sedang	Skor	Kelompok Rendah	Skor
1	E – 05	80	E – 01	73	E – 04	55
2	E – 09	77	E – 02	64	E – 13	57
3	E – 10	76	E – 03	59		
4	E – 11	78	E – 06	68		
5	E – 21	82	E – 07	73		
6			E – 08	62		
7			E – 12	63		
8			E – 14	65		
9			E – 15	64		
10			E – 16	67		
11			E – 17	60		
12			E – 18	69		
13			E – 19	70		
14			E – 20	71		
15			E – 22	66		
16			E – 23	64		
17			E – 24	65		
18			E – 25	65		

**KELOMPOK TINGGI, KELOMPOK SEDANG DAN KELOMPOK RENDAH
KELAS KONTROL**

No	Kelompok Tinggi	Skor	Kelompok Sedang	Skor	Kelompok Rendah	Skor
1	K – 05	76	K – 01	72	K – 02	52
2	K – 10	85	K – 03	70	K – 14	55
3	K – 20	76	K – 04	62	K – 21	49
4			K – 06	72	K – 22	52
5			K – 07	64	K – 25	58
6			K – 08	65		
7			K – 09	65		
8			K – 11	71		
9			K – 12	64		
10			K – 13	63		
11			K – 15	64		
12			K – 16	64		
13			K – 17	62		
14			K – 18	63		
15			K – 19	74		
16			K – 23	60		
17			K – 24	73		

LAMPIRAN H.1

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
 Model Pembelajaran : CORE
 Kelas/Semester : VII/II
 Pokok Pembahasan : Segiempat
 Pertemuan ke : I

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

Ket: 1 = Tidak Terlaksana

3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana

4 = Terlaksana dengan Baik

No	Jenis Aktivitas Guru	Keterangan			
		1	2	3	4
	Guru mengabsen siswa, melihat kerapian, kelengkapan, dan persiapan peserta didik dalam memulai pelajaran.				
	Guru menginformasikan kepada siswa materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran tersebut.				
3	Guru memberikan informasi yang berhubungan dengan materi pengetahuan sebelumnya untuk menghubungkan pengetahuan siswa. (<i>Connecting</i>)				
4	Guru membimbing siswa untuk mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi. (<i>Organizing</i>)				
5	Guru memberikan masalah/soal kepada setiap kelompok.				
6	Guru membimbing dan memantau pekerjaan siswa.				
7	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah disajikan.				
8	Guru mengintruksikan kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi, menyelesaikan soal-soal menggunakan informasi pengetahuan yang telah didapatkan. (<i>Reflecting</i>)				
9	Guru mengintruksikan kepada perwakilan setiap kelompok untuk mepersentasikan hasil yang telah dikerjakan selama proses pembelajaran. (<i>Extending</i>)				
10	Guru sebagai moderator dan fasilitator mengevaluasi hasil presentasi yang telah berlangsung				
11	Guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.				

Pekanbaru, 21 Mei 2019

Observer



Hj. NORMAH, SP.d

NIP. 19670312 198903 200

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
 Model Pembelajaran : CORE
 Kelas/Semester : VII/II
 Pokok Pembahasan : Segiempat
 Pertemuan ke : II

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

Ket: 1 = Tidak Terlaksana

3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana

4 = Terlaksana dengan Baik

No	Jenis Aktivitas Guru	Keterangan			
		1	2	3	4
1	Guru mengabsen siswa, melihat kerapian, kelengkapan, dan persiapan peserta didik dalam memulai pelajaran.			✓	
2	Guru menginformasikan kepada siswa materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran tersebut.			✓	
3	Guru memberikan informasi yang berhubungan dengan materi pengetahuan sebelumnya untuk menghubungkan pengetahuan siswa. (<i>Connecting</i>)			✓	
4	Guru membimbing siswa untuk mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi. (<i>Organizing</i>)			✓	
5	Guru memberikan masalah/soal kepada setiap kelompok.			✓	
6	Guru membimbing dan memantau pekerjaan siswa.			✓	
7	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah disajikan.			✓	
8	Guru mengintruksikan kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi, menyelesaikan soal-soal menggunakan informasi pengetahuan yang telah didapatkan. (<i>Reflecting</i>)			✓	
9	Guru mengintruksikan kepada perwakilan setiap kelompok untuk mempersentasikan hasil yang telah dikerjakan selama proses pembelajaran. (<i>Extending</i>)			✓	
10	Guru sebagai moderator dan fasilitator mengevaluasi hasil presentasi yang telah berlangsung			✓	
11	Guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.			✓	

Pekanbaru, 22 Mei 2019

Observer

Hj. NORMAH, SP.d

NIP. 19670312 198903 200



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
 Model Pembelajaran : CORE
 Kelas/Semester : VII/II
 Pokok Pembahasan : Segiempat
 Pertemuan ke : II

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

Ket: 1 = Tidak Terlaksana

3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana

4 = Terlaksana dengan Baik

No	Jenis Aktivitas Guru	Keterangan			
		1	2	3	4
1	Guru mengabsen siswa, melihat kerapian, kelengkapan, dan persiapan peserta didik dalam memulai pelajaran.				
2	Guru menginformasikan kepada siswa materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran tersebut.				✓
3	Guru memberikan informasi yang berhubungan dengan materi pengetahuan sebelumnya untuk menghubungkan pengetahuan siswa. (<i>Connecting</i>)				✓
4	Guru membimbing siswa untuk mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi. (<i>Organizing</i>)			✓	
5	Guru memberikan masalah/soal kepada setiap kelompok.			✓	
6	Guru membimbing dan memantau pekerjaan siswa.				✓
7	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah disajikan.				
8	Guru mengintruksikan kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi, menyelesaikan soal-soal menggunakan informasi pengetahuan yang telah didapatkan. (<i>Reflecting</i>)				✓
9	Guru mengintruksikan kepada perwakilan setiap kelompok untuk mempersentasikan hasil yang telah dikerjakan selama proses pembelajaran. (<i>Extending</i>)				✓
10	Guru sebagai moderator dan fasilitator mengevaluasi hasil presentasi yang telah berlangsung				
11	Guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.			✓	

Pekanbaru, 28 Mei 2019

UIN SUSKA RIAU

Observer

Hj. NORMAH, SP.d

NIP. 19670312 198903 200

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
Model Pembelajaran : CORE
Kelas/Semester : VII/II
Pokok Pembahasan : Segiempat
Pertemuan ke : IV

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

Ket: 1 = Tidak Terlaksana

3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana

4 = Terlaksana dengan Baik

No	Jenis Aktivitas Guru	Keterangan			
		1	2	3	4
1	Guru mengabsen siswa, melihat kerapian, kelengkapan, dan persiapan peserta didik dalam memulai pelajaran.				✓
2	Guru menginformasikan kepada siswa materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran tersebut.				✓
3	Guru memberikan informasi yang berhubungan dengan materi pengetahuan sebelumnya untuk menghubungkan pengetahuan siswa. (<i>Connecting</i>)				✓
4	Guru membimbing siswa untuk mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi. (<i>Organizing</i>)				✓
5	Guru memberikan masalah/soal kepada setiap kelompok.				✓
6	Guru membimbing dan memantau pekerjaan siswa.				✓
7	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah disajikan.				✓
8	Guru mengintruksikan kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi, menyelesaikan soal-soal menggunakan informasi pengetahuan yang telah didapatkan. (<i>Reflecting</i>)				✓
9	Guru mengintruksikan kepada perwakilan setiap kelompok untuk mempersentasikan hasil yang telah dikerjakan selama proses pembelajaran. (<i>Extending</i>)				✓
10	Guru sebagai moderator dan fasilitator mengevaluasi hasil presentasi yang telah berlangsung				✓
11	Guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.				✓

Pekanbaru, 29 Mei 2019

Observer


Hj. NORMAH, SP.d

NIP. 19670312 198903 200

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN H.2

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
Model Pembelajaran : CORE
Kelas/Semester : VII/II
Pokok Pembahasan : Segiempat
Pertemuan ke : 1

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

Ket: 1 = Tidak Terlaksana

3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana

4 = Terlaksana dengan Baik

No	Jenis Aktivitas Siswa	Keterangan			
		1	2	3	4
1	Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti pelajaran.		✓		
2	Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran pada materi yang diajarkan.			✓	
3	Siswa memperhatikan penjelasan guru serta mencoba menghubungkan informasi pengetahuan sebelumnya dengan informasi yang akan dipelajari. (<i>Connecting</i>)		✓		
4	Siswa memahami dan mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi. (<i>Organizing</i>)			✓	
5	Siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru.			✓	
6	Siswa memikirkan kembali, memperdalam materi dan menggali informasi melalui kegiatan diskusi. (<i>Reflecting</i>)			✓	
7	Siswa menemukan informasi dan mampu menjawab pertanyaan guru menggunakan informasi yang sudah didapat sebelumnya.			✓	
8	Masing-masing perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya secara bergantian.		✓		
9	Siswa memperdalam informasi, mendengarkan, memberikan tanggapan terhadap kelompok yang melakukan presentasi (<i>Extending</i>)			✓	
10	Siswa mengerjakan latihan dan mengumpulkannya.			✓	

Pekanbaru, 21 Mei 2019

Observer

Hj. NORMAH, SP.d

NIP. 19670312 198903 200

UIN SUSKA RIAU

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
 Model Pembelajaran : CORE
 Kelas/Semester : VII/II
 Pokok Pembahasan : Segiempat
 Pertemuan ke : II

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

Ket: 1 = Tidak Terlaksana

3 = Terlaksana


2 = Kurang Terlaksana

4 = Terlaksana dengan Baik

No	Jenis Aktivitas Siswa	Keterangan			
		1	2	3	4
1	Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti pelajaran.			✓	
2	Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran pada materi yang diajarkan.				✓
3	Siswa memperhatikan penjelasan guru serta mencoba menghubungkan informasi pengetahuan sebelumnya dengan informasi yang akan dipelajari. (<i>Connecting</i>)			✓	
4	Siswa memahami dan mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi. (<i>Organizing</i>)			✓	
5	Siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru.			✓	
6	Siswa memikirkan kembali, memperdalam materi dan menggali informasi melalui kegiatan diskusi. (<i>Reflecting</i>)			✓	
7	Siswa menemukan informasi dan mampu menjawab pertanyaan guru menggunakan informasi yang sudah didapat sebelumnya.			✓	
8	Masing-masing perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya secara bergantian.			✓	
9	Siswa memperdalam informasi, mendengarkan, memberikan tanggapan terhadap kelompok yang melakukan presentasi (<i>Extending</i>)			✓	
10	Siswa mengerjakan latihan dan mengumpulkannya.			✓	

Pekanbaru, 22 Mei 2019

Observer


 Hj. NORMAH, SP.d
 NIP. 19670312 198903 200

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
 Model Pembelajaran : CORE
 Kelas/Semester : VII/II
 Pokok Pembahasan : Segiempat
 Pertemuan ke : III

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

Ket: 1 = Tidak Terlaksana

3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana

4 = Terlaksana dengan Baik

	Jenis Aktivitas Siswa	Keterangan			
		1	2	3	4
1	Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti pelajaran.				✓
2	Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran pada materi yang diajarkan.				✓
3	Siswa memperhatikan penjelasan guru serta mencoba menghubungkan informasi pengetahuan sebelumnya dengan informasi yang akan dipelajari. (<i>Connecting</i>)			✓	
4	Siswa memahami dan mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi. (<i>Organizing</i>)				✓
5	Siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru.				✓
6	Siswa memikirkan kembali, memperdalam materi dan menggali informasi melalui kegiatan diskusi. (<i>Reflecting</i>)				✓
7	Siswa menemukan informasi dan mampu menjawab pertanyaan guru menggunakan informasi yang sudah didapat sebelumnya.				✓
8	Masing-masing perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya secara bergantian.			✓	
9	Siswa memperdalam informasi, mendengarkan, memberikan tanggapan terhadap kelompok yang melakukan presentasi (<i>Extending</i>)				✓
10	Siswa mengerjakan latihan dan mengumpulkannya.			✓	

Pekanbaru, 28 Mei 2019

Observer



Hj. NORMAH, SP.d

NIP. 19670312 198903 200

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
 Model Pembelajaran : CORE
 Kelas/Semester : VII/II
 Pokok Pembahasan : Segiempat
 Pertemuan ke : IV

Berikanlah tanda (√) pada kolom yang tersedia!

Ket: 1 = Tidak Terlaksana

3 = Terlaksana

2 = Kurang Terlaksana

4 = Terlaksana dengan Baik

No	Jenis Aktivitas Siswa	Keterangan			
		1	2	3	4
1	Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti pelajaran.				✓
2	Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran pada materi yang diajarkan.				✓
3	Siswa memperhatikan penjelasan guru serta mencoba menghubungkan informasi pengetahuan sebelumnya dengan informasi yang akan dipelajari. (<i>Connecting</i>)				✓
4	Siswa memahami dan mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi. (<i>Organizing</i>)				✓
5	Siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru.				✓
6	Siswa memikirkan kembali, memperdalam materi dan menggali informasi melalui kegiatan diskusi. (<i>Reflecting</i>)				✓
7	Siswa menemukan informasi dan mampu menjawab pertanyaan guru menggunakan informasi yang sudah didapat sebelumnya.				✓
8	Masing-masing perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya secara bergantian.				✓
9	Siswa memperdalam informasi, mendengarkan, memberikan tanggapan terhadap kelompok yang melakukan presentasi (<i>Extending</i>)				✓
10	Siswa mengerjakan latihan dan mengumpulkannya.				✓

Pekanbaru, 29 Mei 2019

Observer



Hj. NORMAH, SP.d

NIP. 19670312 198903 200

LAMPIRAN H.3

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
 Model Pembelajaran : CORE
 Kelas/Semester : VII/II
 Pokok Pembahasan : Segiempat

No	Jenis Aktivitas Guru	Pertemuan			
		1	2	3	4
1	Guru mengabsen siswa, melihat kerapian, kelengkapan, dan persiapan peserta didik dalam memulai pelajaran.	3	3	4	4
2	Guru menginformasikan kepada siswa materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran tersebut.	3	3	4	4
3	Guru memberikan informasi yang berhubungan dengan materi pengetahuan sebelumnya untuk menghubungkan pengetahuan siswa. (<i>Connecting</i>)	3	3	4	4
4	Guru membimbing siswa untuk mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi. (<i>Organizing</i>)	2	3	3	4
5	Guru memberikan masalah/soal kepada setiap kelompok.	3	4	3	4
6	Guru membimbing dan memantau pekerjaan siswa.	3	3	4	4
7	Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang telah disajikan.	3	3	3	4
8	Guru mengintruksikan kepada masing-masing kelompok untuk berdiskusi, menyelesaikan soal-soal menggunakan informasi pengetahuan yang telah didapatkan. (<i>Reflecting</i>)	3	3	4	4
9	Guru mengintruksikan kepada perwakilan setiap kelompok untuk mepersentasikan hasil yang telah dikerjakan selama proses pembelajaran. (<i>Extending</i>)	3	4	4	4
10	Guru sebagai moderator dan fasilitator mengevaluasi hasil presentasi yang telah berlangsung	2	3	4	4
11	Guru membimbing siswa menyimpulkan pembelajaran pada hari ini.	3	4	3	4
Jumlah		31	36	42	44
Rata-rata Per Pertemuan		70,45	81,81	90,91	100
Rata-rata Keseluruhan		85,79			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN H.4

REKAPITULASI LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
 Model Pembelajaran : CORE
 Kelas/Semester : VII/II
 Pokok Pembahasan : Segiempat

	Jenis Aktivitas Siswa	Pertemuan			
		1	2	3	4
	Siswa mempersiapkan diri untuk mengikuti pelajaran.	2	3	4	4
	Siswa mendengarkan penyampaian tujuan pembelajaran pada materi yang diajarkan.	3	4	4	4
	Siswa memperhatikan penjelasan guru serta mencoba menghubungkan informasi pengetahuan sebelumnya dengan informasi yang akan dipelajari. (<i>Connecting</i>)	2	3	3	4
4	Siswa memahami dan mengorganisasikan ide-ide untuk memahami materi. (<i>Organizing</i>)	3	3	4	4
5	Siswa berdiskusi dengan teman kelompoknya untuk menyelesaikan masalah yang diberikan guru.	3	3	4	4
6	Siswa memikirkan kembali, memperdalam materi dan menggali informasi melalui kegiatan diskusi. (<i>Reflecting</i>)	3	3	4	4
	Siswa menemukan informasi dan mampu menjawab pertanyaan guru menggunakan informasi yang sudah didapat sebelumnya.	3	3	4	4
	Masing-masing perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusinya secara bergantian.	2	3	3	4
	Siswa memperdalam informasi, mendengarkan, memberikan tanggapan terhadap kelompok yang melakukan presentasi (<i>Extending</i>)	3	3	4	4
	Siswa mengerjakan latihan dan mengumpulkannya.	3	3	3	4
Jumlah		27	31	37	40
Rata-rata Per Pertemuan		67,5	77,5	92,5	100
Rata-rata Keseluruhan		84,37			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN I.1

HASIL ULANGAN HARIAN PADA KELAS EKSPERIMEN

No.	Kode <i>Testee</i>	Nilai
1.	KE-01	67
2.	KE-02	75
3.	KE-03	68
4.	KE-04	75
5.	KE-05	85
6.	KE-06	80
7.	KE-07	65
8.	KE-08	75
9.	KE-09	55
10.	KE-10	80
11.	KE-11	91
12.	KE-12	93
13.	KE-13	85
14.	KE-14	62
15.	KE-15	62
16.	KE-16	68
17.	KE-17	70
18.	KE-18	80
19.	KE-19	65
20.	KE-20	70
21.	KE-21	80
22.	KE-22	85
23.	KE-23	70
24.	KE-24	60
25.	KE-25	62

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HASIL ULANGAN HARIAN PADA KELAS KONTROL

No.	Kode Testee	Nilai
1.	KK-01	65
2.	KK-02	76
3.	KK-03	76
4.	KK-04	65
5.	KK-05	75
6.	KK-06	75
7.	KK-07	65
8.	KK-08	67
9.	KK-09	70
10.	KK-10	60
11.	KK-11	80
12.	KK-12	55
13.	KK-13	55
14.	KK-14	83
15.	KK-15	78
16.	KK-16	68
17.	KK-17	85
18.	KK-18	92
19.	KK-19	83
20.	KK-20	90
21.	KK-21	68
22.	KK-22	85
23.	KK-23	65
24.	KK-24	80
25.	KK-25	60

LAMPIRAN I.2

UJI NORMALITAS PADA KELAS EKSPERIMEN SEBELUM PERLAKUAN

Hipotesis:

H_0 = Data berdistribusi normal

H_a = Data tidak berdistribusi normal

Signifikansi

- ✓ Signifikansi Uji, nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar (L_{hitung}) dibandingkan dengan L_{tabel}
- ✓ Jika nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar $\geq L_{tabel}$, maka H_a diterima atau H_0 ditolak
- ✓ Jika nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar $< L_{tabel}$, maka diterima H_0 atau H_a ditolak

DISTRIBUSI FREKUENSI

No	x	f	fx	x^2	fx^2
1	55	1	55	3025	3025
2	60	1	60	3600	3600
3	62	3	186	3844	11532
4	65	2	130	4225	8450
5	67	1	67	4489	4489
6	68	2	136	4624	9248
7	70	3	210	4900	14700
8	75	3	225	5625	16875
9	80	4	320	6400	25600
10	85	3	255	7225	21675
11	91	1	91	8281	8281
12	93	1	93	8649	8649
Jumlah		25	1828	64887	136124

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengujian dengan menggunakan rumus *Lilifors*

- a. Menghitung rata-rata (*mean*)

$$M_x = \frac{\sum f x}{n} = \frac{1828}{25} = 73,12$$

- b. Menghitung standar deviasi (SD_x)

$$\begin{aligned} SD_x &= \sqrt{\frac{n(\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{25(136124) - (1828)^2}{25(24)}} \\ &= \sqrt{\frac{61516}{600}} \\ &= 10,13 \end{aligned}$$

- a. Mencari nilai *Z-score* untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z_i = \frac{x_i - M_x}{SD_x}$$

$$Z_1 = \frac{55 - 73,12}{10,13} = -1,79$$

$$Z_2 = \frac{60 - 73,12}{10,13} = -1,30$$

•
•

$$Z_{12} = \frac{93 - 73,12}{10,13} = 1,96$$

- b. Mencari luas 0 – Z dari tabel kurva normal dari 0 – Z dengan

menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga diperoleh.

Z_i	$F(Z_i)$
-1,79	0,0368
-1,30	0,0975
-1,10	0,1361
-0,80	0,2113
-0,60	0,2728

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

-0,51	0,3066
-0,31	0,3790
0,19	0,5736
0,68	0,7516
1,17	0,8797
1,77	0,9613
1,96	0,9752

- c. Menghitung nilai $S(Z_i)$ dengan rumus

$$S(Z_i) = \frac{F_i}{n}$$

$$S(Z_1) = \frac{1}{25} = 0,040$$

$$S(Z_2) = \frac{2}{25} = 0,080$$

•
•

$$S(Z_{12}) = \frac{25}{25} = 1,00$$

- d. Menghitung nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

$$|F(Z_1) - S(Z_1)| = |0,0368 - 0,040| = 0,003$$

$$|F(Z_2) - S(Z_2)| = |0,0975 - 0,080| = 0,018$$

•
•

$$|F(Z_{12}) - S(Z_{12})| = |0,9752 - 1| = 0,025$$

PERHITUNGAN NORMALITAS DATA KELAS EKSPERIMEN

No	x	f	F	fx	x^2	fx^2	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	55	1	1	55	3025	3025	-1,79	0,0368	0,040	0,003
2	60	1	2	60	3600	3600	-1,30	0,0975	0,080	0,018
3	62	3	5	186	3844	11532	-1,10	0,1361	0,200	0,064
4	65	2	7	130	4225	8450	-0,80	0,2113	0,280	0,069
5	67	1	8	67	4489	4489	-0,60	0,2728	0,320	0,047
6	68	2	10	136	4624	9248	-0,51	0,3066	0,400	0,093
7	70	3	13	210	4900	14700	-0,31	0,3790	0,520	0,141
8	75	3	16	225	5625	16875	0,19	0,5736	0,640	0,066
9	80	4	20	320	6400	25600	0,68	0,7516	0,800	0,048
10	85	3	23	255	7225	21675	1,17	0,8797	0,920	0,040
11	91	1	24	91	8281	8281	1,77	0,9613	0,960	0,001
12	93	1	25	93	8649	8649	1,96	0,9752	1,000	0,025
Jumlah		25		1828	64887	136124			L_{hitung}	0,141
Mean	73, 12								L_{tabel}	0,177
SD	10, 13									

4. Membandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel}

Dengan membandingkan $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar atau L_{hitung} dengan nilai L_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $n = 25$, maka diperoleh dengan nilai $L_{tabel} = 0,177$.

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,141 < 0,177$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN I.3

UJI NORMALITAS PADA KELAS KONTROL SEBELUM PERLAKUAN

Hipotesis:

H_0 = Data berdistribusi normal

H_a = Data tidak berdistribusi normal

Signifikansi

- ✓ Signifikansi Uji, nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar (L_{hitung}) dibandingkan dengan L_{tabel}
- ✓ Jika nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar $\geq L_{tabel}$, maka H_a diterima atau H_0 ditolak
- ✓ Jika nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar $< L_{tabel}$, maka diterima H_0 atau H_a ditolak

DISTRIBUSI FREKUENSI

No	x	f	fx	x^2	fx^2
1	55	2	110	3025	6050
2	60	2	120	3600	7200
3	65	4	260	4225	16900
4	67	1	67	4489	4489
5	68	2	136	4624	9248
6	70	1	70	4900	4900
7	75	2	150	5625	11250
8	76	2	152	5776	11552
9	78	1	78	6084	6084
10	80	2	160	6400	12800
11	83	2	166	6889	13778
12	85	2	170	7225	14450
13	90	1	90	8100	8100
14	92	1	92	8464	8464
Jumlah		25	1821	79426	135265

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Pengujian dengan menggunakan rumus *Lilifors*

- a. Menghitung rata-rata (*mean*)

$$M_x = \frac{\sum f x}{n} = \frac{1821}{25} = 72,84$$

- b. Menghitung standar deviasi (SD_x)

$$\begin{aligned} SD_x &= \sqrt{\frac{n(\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{25(135265) - (1821)^2}{25(24)}} \\ &= \sqrt{\frac{3381625 - 3316041}{600}} \\ &= \sqrt{\frac{65584}{600}} \\ &= 10,45 \end{aligned}$$

- a. Mencari nilai *Z-score* untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z_i = \frac{x_i - M_x}{SD_x}$$

$$Z_1 = \frac{55 - 72,84}{10,45} = -1,71$$

$$Z_2 = \frac{60 - 72,84}{10,45} = -1,23$$

•
•

$$Z_{14} = \frac{92 - 72,84}{10,45} = 1,64$$

- b. Mencari luas 0 – Z dari tabel kurva normal dari 0 – Z dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga diperoleh.

Z_i	$F(Z_i)$
-1.706	0.044
-1.228	0.110
-0.750	0.227

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

-0.559	0.288
-0.463	0.322
-0.272	0.393
0.207	0.582
0.302	0.619
0.494	0.689
0.685	0.753
0.972	0.834
1.163	0.878
1.641	0.950
1.833	0.967

- c. Menghitung nilai $S(Z_i)$ dengan rumus

$$S(Z_i) = \frac{F_i}{n}$$

$$S(Z_1) = \frac{2}{25} = 0,08$$

$$S(Z_2) = \frac{4}{25} = 0,16$$

•

$$S(Z_{14}) = \frac{25}{25} = 1,00$$

- d. Menghitung nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

$$|F(Z_1) - S(Z_1)| = |0,0368 - 0,040| = 0,003$$

$$|F(Z_2) - S(Z_2)| = |0,0975 - 0,080| = 0,018$$

•

$$|F(Z_{12}) - S(Z_{12})| = |0,9752 - 1| = 0,025$$

PERHITUNGAN NORMALITAS DATA KELAS KONTROL

No	x	f	F	fx	x^2	fx^2	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	55	2	2	110	3025	6050	-1.706	0.044	0.080	0.036
2	60	2	4	120	3600	7200	-1.228	0.110	0.160	0.050
3	65	4	8	260	4225	16900	-0.750	0.227	0.320	0.093
4	67	1	9	67	4489	4489	-0.559	0.288	0.360	0.072
5	68	2	11	136	4624	9248	-0.463	0.322	0.440	0.118
6	70	1	12	70	4900	4900	-0.272	0.393	0.480	0.087
7	75	2	14	150	5625	11250	0.207	0.582	0.560	0.022
8	76	2	16	152	5776	11552	0.302	0.619	0.640	0.021
9	78	1	17	78	6084	6084	0.494	0.689	0.680	0.009
10	80	2	19	160	6400	12800	0.685	0.753	0.760	0.007
11	83	2	21	166	6889	13778	0.972	0.834	0.840	0.006
12	85	2	23	170	7225	14450	1.163	0.878	0.920	0.042
13	90	1	24	90	8100	8100	1.641	0.950	0.960	0.010
14	92	1	25	92	8464	8464	1.833	0.967	1.000	0.033
Jumlah		25		1821	79426	135265			L_{hitung}	0,118
Mean	73, 12								L_{tabel}	0,177
SD	10, 13									

Membandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel}

Dengan membandingkan $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar atau

L_{hitung} dengan nilai L_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $n = 25$, maka diperoleh dengan nilai $L_{tabel} = 0,177$.

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa $L_{hitung} <$

L_{tabel} atau $0,118 < 0,177$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN I.4

**UJI HOMOGENITAS KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL
SEBELUM PERLAKUAN**

Hipotesis:

H_0 = Data homogen

H_a = Data tidak homogen

Pengujian hipotesis menggunakan rumus berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

dan kriteria yang digunakan jika H_0 diterima adalah $F_{hitung} \leq F_{tabel}$.

2. Hasil Nilai Ulangan yang dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kontrol dengan aspek pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut:

DISTRIBUSI NILAI PADA KELAS EKSPERIMEN

No.	X	f	fx	x^2	$f(x^2)$
1	55	1	55	3025	3025
2	60	1	60	3600	3600
3	62	3	186	3844	11532
4	65	2	130	4225	8450
5	67	1	67	4489	4489
6	68	2	136	4624	9248
7	70	3	210	4900	14700
8	75	3	225	5625	16875
9	80	4	320	6400	25600
10	85	3	255	7225	21675
11	91	1	91	8281	8281
12	93	1	93	8649	8649
Jumlah		25	1828	64887	136124

- a. Adapun *mean* dari variabel X adalah:

$$M_x = \frac{\sum fx}{n} = \frac{1828}{25} = 73,12$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Dan standar deviasi (SD) dari variabel X adalah:

$$SD_x = \sqrt{\frac{n(\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{25(136124) - (1828)^2}{25(24)}} = \sqrt{\frac{61516}{600}} = 10,13$$

sedangkan varians dari variabel X adalah $s^2 = (10,13)^2 = 102,53$

DISTRIBUSI NILAI PADA KELAS KONTROL

No.	Y	f	fy	y ²	f(y ²)
1	55	2	110	3025	6050
2	60	2	120	3600	7200
3	65	4	260	4225	16900
4	67	1	67	4489	4489
5	68	2	136	4624	9248
6	70	1	70	4900	4900
7	75	2	150	5625	11250
8	76	2	152	5776	11552
9	78	1	78	6084	6084
10	80	2	160	6400	12800
11	83	2	166	6889	13778
12	85	2	170	7225	14450
13	90	1	90	8100	8100
14	92	1	92	8464	8464
Jumlah		25	1821	79426	135265

- a. Adapun *mean* dari variabel Y adalah:

$$M_y = \frac{\sum fy}{n} = \frac{1821}{25} = 72,84$$

- b. dan standar deviasi (SD) dari variabel Y adalah:

$$SD_y = \sqrt{\frac{n(\sum fy^2) - (\sum fy)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{25(135265) - (1821)^2}{25(24)}} = \sqrt{\frac{65584}{600}} = 10,45$$

sedangkan varians dari variabel Y adalah $s^2 = (10,45)^2 = 109,31$

Substitusikan nilai varians ke tabel.

Nilai Varians Sampel	Perbedaan Nilai Ulangan	
	Kelas Eksperimen (VII Teuku Umar)	Kelas Kontrol (VII Jendral Sudirman)
s^2	102,53	109,31
n	25	25

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghitung nilai dari F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{109,31}{102,53} = 1,07$$

Membandingkan nilai F_{hitung} yang diperoleh dengan nilai F_{tabel} , yaitu:

$$db_{pembilang} = n - 1 = 25 - 1 = 24,$$

$$db_{penyebut} = n - 1 = 25 - 1 = 24, \text{ dan}$$

$$\text{taraf signifikan } (\alpha) = 0,05$$

maka diperoleh $F_{tabel} = 1,98$. Dengan demikian, diketahui bahwa $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ yaitu $1,07 < 1,98$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Dapat disimpulkan bahwa varians-variens adalah homogen.

LAMPIRAN I.5

UJI-T SEBELUM PERLAKUAN

Uji-t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematis antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hipotesis:

H_0 = Tidak terdapat perbedaan

H_a = Terdapat perbedaan

dan kriteria yang digunakan jika H_0 diterima adalah $t_{hitung} \leq t_{tabel}$.

Buat tabel distribusi frekuensi nilai ulangan

DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI ULANGAN KELAS EKSPERIMEN DAN KELAS KONTROL

No.	X	Y
1.	67	65
2.	75	76
3.	68	76
4.	75	65
5.	85	75
6.	80	75
7.	65	65
8.	75	67
9.	55	70
10.	80	60
11.	91	80
12.	93	55
13.	85	55
14.	62	83
15.	62	78
16.	68	68
17.	70	85
18.	80	92
19.	65	83
20.	70	90
21.	80	68
22.	85	85
23.	70	65
24.	60	80
25.	62	60
Jumlah	1828	1821
n	25	25
\bar{X}	73,12	72,84
SD	10,13	10,45

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menentukan nilai perbedaan nilai ulangan pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan test t dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{n-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{n-1}}\right)^2}} \\
 &= \frac{73,12 - 72,84}{\sqrt{\left(\frac{10,13}{\sqrt{25-1}}\right)^2 + \left(\frac{10,45}{\sqrt{25-1}}\right)^2}} \\
 &= \frac{0,28}{\sqrt{\left(\frac{10,13}{\sqrt{24}}\right)^2 + \left(\frac{10,45}{\sqrt{24}}\right)^2}} \\
 &= \frac{0,28}{\sqrt{4,27 + 4,55}} \\
 &= \frac{0,28}{2,97} \\
 &= \mathbf{0,094}
 \end{aligned}$$

4. Interpretasi terhadap t_{hitung}

a. Mencari dk

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 25 + 25 - 2 = 48$$

b. Konsultasi pada tabel untuk nilai " t "

Dengan $dk = 48$ dan taraf signifikan 5% atau 0,05, maka diperoleh $t_{tabel} = 2,021$. Berdasarkan perhitungan, diketahui bahwa $t_{hitung} \leq t_{tabel}$ yaitu $0,094 \leq 2,021$, sehingga H_o diterima dan H_a ditolak. Artinya tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol atau kedua kelas memiliki kemampuan yang sama dan dapat dilanjutkan dengan memberikan perlakuan.

LAMPIRAN J.1

KISI-KISI SOAL *POSTTEST*

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
Mata Pelajaran : Matematika
Kelas/Semester : VII/2
Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit
Bentuk Soal : Essay

Indikator Pemecahan Masalah	Indikator Materi	No Soal	Skor
1. Memahami masalah 2. Merencanakan penyelesaian 3. Menyelesaikan masalah 4. Memeriksa kembali	Menentukan jenis segiempat yang diketahui dari sifat-sifat segiempat.	1	10
	Menentukan biaya menanam mangga dari kebun berbentuk persegi panjang.	2	10
	Menentukan luas tanah berbentuk trapesium.	3	10
	Menentukan panjang alas dan tinggi jajargenjang.	4	10
	Menentukan nilai x dan panjang diagonal yang kedua dari belah ketupat.	5	10

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

LAMPIRAN J.2

SOAL POSSTEST

Nama Sekolah : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
 Kelas : VII Teuku Umar dan Jendral Sudirman
 Pokok Pembahasan : Segiempat
 Alokasi Waktu : 2 x 40 Menit

Petunjuk:

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum mengerjakan soal.
2. Tulislah nama dan kelas pada lembar jawaban.
3. Selesaikan soal dibawah ini dengan menerapkan strategi dan langkah berikut:
 - a. Menuliskan identifikasi apa yang diketahui dan ditanya pada soal serta kecukupan data untuk menyelesaikan masalah.
 - b. Menuliskan rencana penyelesaian dengan membuat model matematika dari permasalahan dan membuat rumus apa yang digunakan.
 - c. Menuliskan perhitungan dengan menggunakan rumus yang telah dipilih.
 - d. Melakukan pemeriksaan kembali jawaban yang telah didapat atau cob acara lain untuk memperoleh jawaban yang sama.

Soal:

1. Jenis segiempat yang setiap sudutnya berupa siku-siku dengan sisi berhadapan sejajar dan diagonal-diagonalnya merupakan sumbu simetri adalah...
2. Kebun pak Umar berbentuk persegi panjang yang panjangnya 9 m dan lebar 6 m. Kebun akan di tanami pohon mangga yang jaraknya 3 m tiap pohon. 1 pohon Rp. 15.000. Berapakah biaya keseluruhannya untuk menanam mangga?

Pak Adit memiliki sebidang tanah berbentuk trapesium, sepasang sisi sejajar masing-masing panjangnya 35m dan 45m. Jika jarak kedua sisi sejajar itu 20m. Hitunglah luas tanah tersebut!

Tinggi suatu jajargenjang 2 kali panjang alasnya. Jika luasnya 162 cm^2 , tentukan panjang alas dan tinggi jajargenjang tersebut!

Panjang diagonal-diagonal suatu belah ketupat diketahui berturut-turut 18 cm dan $(2x+3) \text{ cm}$. Jika luas belah ketupat tersebut adalah 81 cm^2 , tentukan nilai x dan panjang diagonal yang kedua!

LAMPIRAN J.3

KUNCI JAWABAN SOAL POSTEST
KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS
KELAS VII

NO	INDIKATOR SOAL	SOAL	PENYELESAIAN	SKOR MAKSIMAL
1.	Menentukan jenis segiempat	Jenis segiempat yang setiap sudutnya berupa siku-siku dengan sisi berhadapan sejajar dan diagonal-diagonalnya merupakan sumbu simetri adalah...	<p>➤ Memahami masalah Diketahui : Sifat segiempat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap sudut siku-siku dengan sisi berhadapan • Diagonalnya adalah sumbu simetri <p>Ditanya : jenis segiempat</p> <p>➤ Merencanakan penyelesaian Karena keempat sudut siku-siku maka dipastikan bukan trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang.</p> <p>➤ Menyelesaikan masalah Pada soal dinyatakan segiempat tersebut memiliki diagonal bersumbu simetri, artinya kedua diagonal saling berpotongan. Hal ini hanya terjadi jika panjang keempat sisi segi empat sama panjang. Yaitu segiempat yang memiliki sisi sama panjang adalah persegi.</p>	10

			<p>➤ Memeriksa kembali Persegi memiliki sifat:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Sisinya sama panjang dan berhadapan sejajar ○ Setiap sudut siku-siku dan dibagi sama besar oleh diagonal ○ Diagonalnya saling membagi 2 sama panjang ○ Memiliki 4 sumbu simetri lipat <p>Jadi segiempat yang setiap sudutnya berupa siku-siku dengan sisi berhadapan sejajar dan digonalnya merupakan sumbu simetri adalah persegi.</p>	
2.	Menentukan biaya menanam mangga kebun persegi	<p>Kebun pak Umar berbentuk persegi panjang yang panjangnya 9 m dan lebar 6 m. Kebun akan di tanami pohon mangga yang jaraknya 3 m tiap pohon. 1 pohon Rp. 15.000. Berapakah biaya keseluruhannya untuk menanam mangga?</p>	<p>➤ Memahami masalah Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Panjang kebun = 9 m • Lebar kebun = 6 m • Jarak pohon = 3 m • Harga 1 pohon = Rp. 15.000 <p>Ditanya: Berapakah biaya keseluruhannya untuk menanam mangga?</p> <p>➤ Merencanakan penyelesaian Misal :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Banyak pohon yang dibutuhkan = BP • Biaya yang dibutuhkan = B $K = 2(p + l)$ $BP = \frac{K}{\text{Jarak pohon}}$	10

<p>Dilindungi Undang-Undang</p> <p>g mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: guitan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau guitan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. g mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau</p>		<p>$B = \text{Banyak pohon} \times \text{harga 1 pohon}$</p> <p>➤ Menyelesaikan masalah Mencari keliling kebun</p> $K = 2(p + l)$ $K = 2(9 + 6)$ $K = 30$ <p>Selanjutnya substitusikan nilai K untuk mencari banyak pohon yang dibutuhkan:</p> $BP = \frac{K}{\text{Jarak pohon}}$ $BP = \frac{30}{3 \text{ m}}$ $BP = 10 \text{ pohon}$ <p>Setelah banyak pohon diketahui, maka langkah selanjutnya menentukan biaya keseluruhan:</p> $B = \text{Banyak pohon} \times \text{harga 1 pohon}$ $B = 10 \times \text{Rp. 15.000}$ $B = \text{Rp. 150.000}$ <p>➤ Memeriksa kembali Biaya keseluruhan = Banyak pohon \times Harga 1 pohon Dengan: Biaya keseluruhan = Rp. 105.000. Harga 1 pohon = Rp. 15.000 Maka, banyak pohon = $\frac{150.000}{15.000} = 10 \text{ pohon}$</p>	
--	--	---	--

			<p>Mencari $K = \text{banyak pohon} \times \text{jarak pohon}$ $= 10 \times 3$ $= 30$ (Benar)</p> <p>Jadi, biaya keseluruhannya adalah Rp. 150.000.</p>	
3.	<p>Diliindungi Undang-Undang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: pengutipan hanya untuk kepentingan penelitian, penyusunan laporan, penulisan kritik atau pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. dan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau</p>	<p>Pak Adit memiliki sebidang tanah berbentuk trapesium, sepasang sisi sejajar masing-masing panjangnya 35m dan 45m. Jika jarak kedua sisi sejajar itu 20m. Hitunglah luas tanah tersebut!</p>	<p>➤ Memahami masalah Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sepasang sisi sejajar : 35 m (a) dan 45 m (b) • Jarak = t : 20 m <p>Ditanya : Berapakah luas tanah tersebut?</p> <p>➤ Merencanakan penyelesaian $\text{Luas} = \frac{\text{Jumlah sisi sejajar}}{2} \times t$</p> <p>➤ Menyelesaikan masalah Mencari luas tanah dengan rumus yang didapat $\text{Luas} = \frac{\text{Jumlah sisi sejajar}}{2} \times t$ $\text{Luas} = \frac{45m+35m}{2} \times 20m$ $\text{Luas} = 40m \times 20m$ $\text{Luas} = 800 m^2$</p> <p>➤ Memeriksa kembali Untuk memastikan bahwa luas $800 m^2$ $a = \frac{2 \times \text{Luas}}{t} - b$ $a = \frac{2 \times 800}{20} - 45$</p>	10

		$a = 80 - 45 = 35$ (Benar) $b = 80 - 35 = 45$ (Benar) Jadi luas tanah tersebut adalah 800 m^2	
4.	<p>Merencanakan karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: penemuan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan yang objektif.</p> <p>Menyusun atau mengubah sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p>Tinggi suatu jajargenjang 2 kali panjang alasnya. Jika luasnya 162 cm^2, tentukan panjang alas dan tinggi jajargenjang tersebut!</p> <p>➤ Memahami masalah Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Luas = 162 cm^2 • Tinggi 2 kali panjang alas <p>Ditanya : Berapakah panjang alas dan tinggi jajargenjang?</p> <p>➤ Merencanakan penyelesaian Alas = a Tinggi = $t \rightarrow 2 \times a$ Luas = L $L = a \times t$ $a = \frac{L}{t}$</p> <p>➤ Menyelesaikan masalah Mencari panjang alas dan tinggi $L = a \times t$ $162 = a \times (2a)$ $162 = 2a^2$ $\frac{162}{2} = a^2$ $81 = a^2$ $9 = a$</p>	10

			$t = 2 \times a$ $= 2 \times 9$ $= 18 \text{ cm}$ <p>➤ Memeriksa kembali $L = a \times t$ $L = 9 \times 18$ (Benar) $L = 162$ Jadi panjang alas jajargenjang 9 cm dan tinggi 18 cm.</p>	
5.	<p>Menentukan nilai x dan panjang diagonal yang kedua dari belah ketupat.</p> <p>Menemukan nilai x dan panjang diagonal yang kedua dari belah ketupat.</p>	<p>Panjang diagonal-diagonal suatu belah ketupat diketahui berturut-turut 18 cm dan $(2x+3)$ cm. Jika luas belah ketupat tersebut adalah 81 cm^2, tentukan nilai x dan panjang diagonal yang kedua!</p>	<p>➤ Memahami masalah Diketahui :</p> <ul style="list-style-type: none"> • $D_1 = 18 \text{ cm}$ • $D_2 = (2x+3) \text{ cm}$ • $\text{Luas} = 81 \text{ cm}^2$ <p>Ditanya : Berapakah nilai x dan panjang diagonal yang kedua?</p> <p>➤ Merencanakan penyelesaian $\text{Luas} = \frac{d_1 \times d_2}{2}$</p> <p>➤ Menyelesaikan masalah Mencari nilai x $\text{Luas} = \frac{d_1 \times d_2}{2}$ $81 = \frac{18 \times (2x+3)}{2}$ $81 = 9 (2x + 3)$</p>	10

<p>Dilindungi Undang-Undang</p> <p>g mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber: guitan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau guitan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau. g mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.</p>	<p><i>cipta milik UIN Suska Riau</i></p> <p><i>State Islamic University of Sulta</i></p> $81 = 18x + 27$ $81 - 27 = 18x$ $54 = 18x$ $\frac{54}{18} = x$ $3\text{cm} = x$ <p>Subtitusikan nilai x ke diagonal ke dua</p> $d_2 = 2x + 3$ $d_2 = 2(3) + 3$ $d_2 = 6 + 3$ $d_2 = 9\text{ cm}$ <p>➤ Memeriksa kembali</p> $\text{Luas} = \frac{d_1 \times d_2}{2}$ $\text{Luas} = \frac{18 \times 9}{2}$ $\text{Luas} = 81\text{ cm}^2 \text{ (Benar)}$ <p>Jadi nilai x adalah 3 cm dan panjang diagonal kedua adalah 9 cm.</p>	
---	--	--

LAMPIRAN J.4

HASIL *POSTTEST* PADA KELAS EKSPERIMEN

No.	Kode <i>Testee</i>	Nilai
1.	KE-01	41
2.	KE-02	39
3.	KE-03	40
4.	KE-04	35
5.	KE-05	47
6.	KE-06	41
7.	KE-07	41
8.	KE-08	43
9.	KE-09	45
10.	KE-10	47
11.	KE-11	45
12.	KE-12	44
13.	KE-13	37
14.	KE-14	36
15.	KE-15	37
16.	KE-16	45
17.	KE-17	45
18.	KE-18	40
19.	KE-19	48
20.	KE-20	38
21.	KE-21	48
22.	KE-22	40
23.	KE-23	43
24.	KE-24	42
25.	KE-25	40

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HASIL POSTTEST PADA KELAS KONTROL

No.	Kode Testee	Nilai
1.	KK-01	38
2.	KK-02	39
3.	KK-03	41
4.	KK-04	29
5.	KK-05	46
6.	KK-06	35
7.	KK-07	32
8.	KK-08	33
9.	KK-09	38
10.	KK-10	44
11.	KK-11	32
12.	KK-12	38
13.	KK-13	36
14.	KK-14	32
15.	KK-15	35
16.	KK-16	42
17.	KK-17	39
18.	KK-18	31
19.	KK-19	37
20.	KK-20	43
21.	KK-21	29
22.	KK-22	31
23.	KK-23	35
24.	KK-24	42
25.	KK-25	27

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN J.5

**UJI NORMALITAS PADA KELAS EKSPERIMEN
SESUDAH PERLAKUAN**

Hipotesis

H_o = Data berdistribusi normal

H_a = Data tidak berdistribusi normal

Signifikansi

- ✓ Signifikansi Uji, nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar (L_{hitung}) dibandingkan dengan L_{tabel}
- ✓ Jika nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar $\geq L_{tabel}$, maka H_a diterima atau H_o ditolak
- ✓ Jika nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar $< L_{tabel}$, maka diterima H_o atau H_a ditolak

DISTRIBUSI FREKUENSI

No	x	f	fx	x^2	fx^2
1	35	1	35	1225	1225
2	36	1	36	1296	1296
3	37	2	74	1369	2738
4	38	1	38	1444	1444
5	39	1	39	1521	1521
6	40	4	160	1600	6400
7	41	3	123	1681	5043
8	42	1	42	1764	1764
9	43	2	86	1849	3698
10	44	1	44	1936	1936
11	45	4	180	2025	8100
12	47	2	94	2209	4418
13	48	2	96	2304	4608
Jumlah		25	1407	22223	44191

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Perhitungan Normalitas Data dengan Metode Lilifors

- a. Menghitung rata-rata (*Mean*)

$$M_x = \frac{\sum f x}{N} = \frac{1047}{25} = 41,88$$

- b. Menentukan standar deviasi (SD_x)

$$\begin{aligned} SD_x &= \sqrt{\frac{n(\sum f x^2) - (\sum f x)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{25(44191) - (1047)^2}{25(25-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{1104775 - 1096206}{25(24)}} \\ &= \sqrt{\frac{8566}{600}} \\ &= 3,78 \end{aligned}$$

- c. Mencari nilai *Z-score* untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$Z_i = \frac{x_i - M_x}{SD_x}$$

$$Z_1 = \frac{35 - 41,88}{3,78} = -1,82$$

$$Z_2 = \frac{36 - 41,88}{3,78} = -1,56$$

...

$$Z_{13} = \frac{48 - 41,88}{3,78} = 1,62$$

- d. Mencari luas 0 – Z dari tabel kurva normal dari 0 – Z dengan

menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga diperoleh.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Z_i	$F(Z_i)$
-1.82	0.034
-1.56	0.060
-1.29	0.098
-1.03	0.152
-0.76	0.223
-0.50	0.309
-0.23	0.408
0.03	0.513
0.30	0.617
0.56	0.713
0.83	0.796
1.36	0.912
1.62	0.947

- e. Menghitung nilai $S(Z_i)$ dengan rumus

$$S(Z_i) = \frac{F_i}{n}$$

$$S(Z_1) = \frac{1}{25} = 0,04$$

$$S(Z_2) = \frac{2}{25} = 0,08$$

•

$$S(Z_{13}) = \frac{25}{25} = 1,00$$

- f. Menghitung nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

$$|F(Z_1) - S(Z_1)| = |0.034 - 0,04| = 0,006$$

$$|F(Z_2) - S(Z_2)| = |0.060 - 0,08| = 0,020$$

•

$$|F(Z_{13}) - S(Z_{13})| = |0.947 - 1| = 0,053$$

PERHITUNGAN NORMALITAS NILAI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN

No	x	f	F	fx	x^2	fx^2	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	35	1	1	35	1225	1225	-1.82	0.034	0.040	0.006
2	36	1	2	36	1296	1296	-1.56	0.060	0.080	0.020
3	37	2	4	74	1369	2738	-1.29	0.098	0.160	0.062
4	38	1	5	38	1444	1444	-1.03	0.152	0.200	0.048
5	39	1	6	39	1521	1521	-0.76	0.223	0.240	0.017
6	40	4	10	160	1600	6400	-0.50	0.309	0.400	0.091
7	41	3	13	123	1681	5043	-0.23	0.408	0.520	0.112
8	42	1	14	42	1764	1764	0.03	0.513	0.560	0.047
9	43	2	16	86	1849	3698	0.30	0.617	0.640	0.023
10	44	1	17	44	1936	1936	0.56	0.713	0.680	0.033
11	45	4	21	180	2025	8100	0.83	0.796	0.840	0.044
12	47	2	23	94	2209	4418	1.36	0.912	0.920	0.008
13	48	2	25	96	2304	4608	1.62	0.947	1.000	0.053
Jumlah		25		1047	22223	44191			L_{hitung}	0,112
Mean	41,88								L_{tabel}	0,177
SD	3,78									

Membandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel}

Dengan membandingkan $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar atau

L_{hitung} dengan nilai L_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $n = 25$, maka diperoleh dengan nilai $L_{tabel} = 0,177$.

Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa $L_{hitung} <$

L_{tabel} atau $0,112 < 0,177$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

LAMPIRAN J.6

UJI NORMALITAS PADA KELAS KONTROL
SESUDAH PERLAKUAN

Hipotesis

H_o = Data berdistribusi normal

H_a = Data tidak berdistribusi normal

Signifikansi

- ✓ Signifikansi Uji, nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar (L_{hitung}) dibandingkan dengan L_{tabel}
- ✓ Jika nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar $\geq L_{tabel}$, maka H_a diterima atau H_o ditolak
- ✓ Jika nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar $< L_{tabel}$, maka diterima H_o atau H_a ditolak

DISTRIBUSI FREKUENSI

No	x	f	fx	x^2	fx^2
1	27	1	27	729	729
2	29	2	58	841	1682
3	31	2	62	961	1922
4	32	3	96	1024	3072
5	33	1	33	1089	1089
6	35	3	105	1225	3675
7	36	1	36	1296	1296
8	37	1	37	1369	1369
9	38	3	114	1444	4332
10	39	2	78	1521	3042
11	41	1	41	1681	1681
12	42	2	84	1764	3528
13	43	1	43	1849	1849
14	44	1	44	1936	1936
15	46	1	46	2116	2116
Jumlah		25	904	20845	33318

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Perhitungan Normalitas Data dengan Metode *Lilifors*

- a. Menghitung rata-rata (*Mean*)

$$M_x = \frac{\sum f x}{N} = \frac{904}{25} = 36,16$$

- b. Menentukan standar deviasi (SD_x)

$$\begin{aligned} SD_x &= \sqrt{\frac{n(\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{n(n-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{25(33318) - (904)^2}{25(25-1)}} \\ &= \sqrt{\frac{832950 - 817216}{25(24)}} \\ &= \sqrt{\frac{15732}{600}} \\ &= 5,12 \end{aligned}$$

- c. Mencari nilai *Z-score* untuk batas kelas interval dengan rumus:

$$\begin{aligned} Z_i &= \frac{x_i - M_x}{SD_x} \\ Z_1 &= \frac{27 - 36,16}{5,12} = -1,79 \\ Z_2 &= \frac{29 - 36,16}{5,12} = -1,40 \\ &\vdots \\ Z_{15} &= \frac{46 - 36,16}{5,12} = 1,92 \end{aligned}$$

- d. Mencari luas $0 - Z$ dari tabel kurva normal dari $0 - Z$ dengan menggunakan angka-angka untuk batas kelas, sehingga diperoleh.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Z_i	$F(Z_i)$
-1.79	0.037
-1.40	0.081
-1.01	0.157
-0.81	0.208
-0.62	0.269
-0.23	0.410
-0.03	0.488
0.16	0.565
0.36	0.640
0.55	0.710
0.95	0.828
1.14	0.873
1.34	0.909
1.53	0.937
1.92	0.973

- e. Menghitung nilai $S(Z_i)$ dengan rumus

$$S(Z_i) = \frac{F_i}{n}$$

$$S(Z_1) = \frac{1}{25} = 0,04$$

$$S(Z_2) = \frac{3}{25} = 0,12$$

•
•

$$S(Z_{13}) = \frac{25}{25} = 1,00$$

- f. Menghitung nilai $|F(Z_i) - S(Z_i)|$

$$|F(Z_1) - S(Z_1)| = |0.037 - 0,04| = 0,003$$

$$|F(Z_2) - S(Z_2)| = |0.081 - 0,12| = 0,039$$

•
•

$$|F(Z_{13}) - S(Z_{13})| = |0.973 - 1| = 0,027$$

PERHITUNGAN NORMALITAS NILAI *POSTTEST* KELAS KONTROL

No	x	f	F	fx	x^2	fx^2	Z_i	$F(Z_i)$	$S(Z_i)$	$ F(Z_i) - S(Z_i) $
1	27	1	1	27	729	729	-1.79	0.037	0.040	0.003
2	29	2	3	58	841	1682	-1.40	0.081	0.120	0.039
3	31	2	5	62	961	1922	-1.01	0.157	0.200	0.043
4	32	3	8	96	1024	3072	-0.81	0.208	0.320	0.112
5	33	1	9	33	1089	1089	-0.62	0.269	0.360	0.091
6	35	3	12	105	1225	3675	-0.23	0.410	0.480	0.070
7	36	1	13	36	1296	1296	-0.03	0.488	0.520	0.032
8	37	1	14	37	1369	1369	0.16	0.565	0.560	0.005
9	38	3	17	114	1444	4332	0.36	0.640	0.680	0.040
10	39	2	19	78	1521	3042	0.55	0.710	0.760	0.050
11	41	1	20	41	1681	1681	0.95	0.828	0.800	0.028
12	42	2	22	84	1764	3528	1.14	0.873	0.880	0.007
13	43	1	23	43	1849	1849	1.34	0.909	0.920	0.011
14	44	1	24	44	1936	1936	1.53	0.937	0.960	0.023
15	46	1	25	46	2116	2116	1.92	0.973	1.000	0.027
Jumlah		25		904	20845	33318			L_{hitung}	0,112
Mean	36,36								L_{tabel}	0,177
SD	5,12									

Membandingkan L_{hitung} dengan L_{tabel}

Dengan membandingkan $|F(Z_i) - S(Z_i)|$ terbesar atau L_{hitung} dengan nilai L_{tabel} untuk $\alpha = 0,05$ dan $n = 25$, maka diperoleh dengan nilai $L_{tabel} = 0,177$. Dari perhitungan yang telah dilakukan, diketahui bahwa $L_{hitung} < L_{tabel}$ atau $0,112 < 0,177$ sehingga dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

LAMPIRAN J.7

**UJI HOMOGENITAS KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL
SESUDAH PERLAKUAN**

Hipotesis:

H_0 = Data homogen

H_a = Data tidak homogen

Pengujian hipotesis menggunakan rumus berikut:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}}$$

dan kriteria yang digunakan jika H_0 diterima adalah $F_{hitung} \leq F_{tabel}$.

2. Hasil nilai *posttest* yang dilaksanakan pada kelas eksperimen dan kontrol dengan aspek pemecahan masalah matematis adalah sebagai berikut:

DISTRIBUSI NILAI PADA KELAS EKSPERIMEN

No.	X	f	fx	x^2	$f(x^2)$
1	35	1	35	1225	1225
2	36	1	36	1296	1296
3	37	2	74	1369	2738
4	38	1	38	1444	1444
5	39	1	39	1521	1521
6	40	4	160	1600	6400
7	41	3	123	1681	5043
8	42	1	42	1764	1764
9	43	2	86	1849	3698
10	44	1	44	1936	1936
11	45	4	180	2025	8100
12	47	2	94	2209	4418
13	48	2	96	2304	4608
Jumlah		25	1047	22223	44191

- a. Adapun *mean* dari variabel X adalah:

$$M_x = \frac{\sum fx}{n} = \frac{1047}{25} = 41,88$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- b. Dan standar deviasi (SD) dari variabel X adalah:

$$SD_x = \sqrt{\frac{n(\sum fx^2) - (\sum fx)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{25(44191) - (1047)^2}{25(25-1)}} = \sqrt{\frac{8566}{600}} = 3,78$$

sedangkan varians dari variabel X adalah $s^2 = (3,78)^2 = 14,28$

DISTRIBUSI NILAI PADA KELAS KONTROL

No.	Y	f	fy	y^2	$f(y^2)$
1	27	1	27	729	729
2	29	2	58	841	1682
3	31	2	62	961	1922
4	32	3	96	1024	3072
5	33	1	33	1089	1089
6	35	3	105	1225	3675
7	36	1	36	1296	1296
8	37	1	37	1369	1369
9	38	3	114	1444	4332
10	39	2	78	1521	3042
11	41	1	41	1681	1681
12	42	2	84	1764	3528
13	43	1	43	1849	1849
14	44	1	44	1936	1936
15	46	1	46	2116	2116
Jumlah		25	904	20845	33318

- a. Adapun *mean* dari variabel Y adalah:

$$M_y = \frac{\sum fy}{n} = \frac{904}{25} = 36,16$$

- b. dan standar deviasi (SD) dari variabel Y adalah:

$$SD_y = \sqrt{\frac{n(\sum fy^2) - (\sum fy)^2}{n(n-1)}} = \sqrt{\frac{25(33318) - (904)^2}{25(25-1)}} = \sqrt{\frac{15732}{600}} = 5,12$$

sedangkan varians dari variabel Y adalah $s^2 = (5,12)^2 = 26,22$

Substitusikan nilai varians ke tabel.

Nilai Varians Sampel	Perbedaan Nilai <i>Posttest</i>	
	Kelas Eksperimen (VII Teuku Umar)	Kelas Kontrol (VII Jendral Sudirman)
s^2	14,28	26,22
n	25	25

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menghitung nilai dari F_{hitung} dengan rumus:

$$F_{hitung} = \frac{\text{varians terbesar}}{\text{varians terkecil}} = \frac{26,22}{14,28} = 1,84$$

Membandingkan nilai F_{hitung} yang diperoleh dengan nilai F_{tabel} , yaitu:

$$db_{pembilang} = n - 1 = 25 - 1 = 24,$$

$$db_{penyebut} = n - 1 = 25 - 1 = 24, \text{ dan}$$

$$\text{taraf signifikan } (\alpha) = 0,05$$

maka diperoleh $F_{tabel} = 1,98$. Dengan demikian, diketahui bahwa $F_{hitung} \leq F_{tabel}$ yaitu $1,84 \leq 1,98$ sehingga H_0 diterima dan H_a ditolak. Dapat disimpulkan bahwa varians-variens adalah homogen.

LAMPIRAN J.8

UJI-T SESUDAH PERLAKUAN

Uji-t dilakukan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan kemampuan pemecahan masalah antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Hipotesis:

H_0 = Tidak terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah

H_a = Terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah

dan kriteria yang digunakan jika H_a diterima adalah $l_{hitung} \geq l_{tabel}$.

Buat tabel distribusi frekuensi nilai post-test

**DISTRIBUSI FREKUENSI NILAI POST-TEST KELAS EKSPERIMEN
DAN KELAS KONTROL**

No.	X	Y
1.	41	38
2.	39	39
3.	40	41
4.	35	29
5.	47	46
6.	41	35
7.	41	32
8.	43	33
9.	45	38
10.	47	44
11.	45	32
12.	44	38
13.	37	36
14.	36	32
15.	37	35
16.	45	42
17.	45	39
18.	40	31
19.	48	37
20.	38	43
21.	48	29
22.	40	31
23.	43	35
24.	42	42
25.	40	27
Jumlah	1047	904
n	25	25
\bar{X}	41,88	36,16
SD	3,78	5,12

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Menentukan nilai perbedaan skor *posttest* pada kelas eksperimen dan kelas kontrol menggunakan test t dengan rumus sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 t_{hitung} &= \frac{M_x - M_y}{\sqrt{\left(\frac{SD_x}{\sqrt{n-1}}\right)^2 + \left(\frac{SD_y}{\sqrt{n-1}}\right)^2}} \\
 &= \frac{41,88 - 36,16}{\sqrt{\left(\frac{3,78}{\sqrt{25-1}}\right)^2 + \left(\frac{5,12}{\sqrt{25-1}}\right)^2}} \\
 &= \frac{5,72}{\sqrt{\left(\frac{3,78}{\sqrt{24}}\right)^2 + \left(\frac{5,12}{\sqrt{24}}\right)^2}} \\
 &= \frac{5,72}{\sqrt{0,595 + 1,093}} \\
 &= \frac{5,72}{\sqrt{1,688}} \\
 &= \frac{5,72}{1,299} \\
 &= \mathbf{4.403}
 \end{aligned}$$

Interpretasi terhadap t_{hitung}

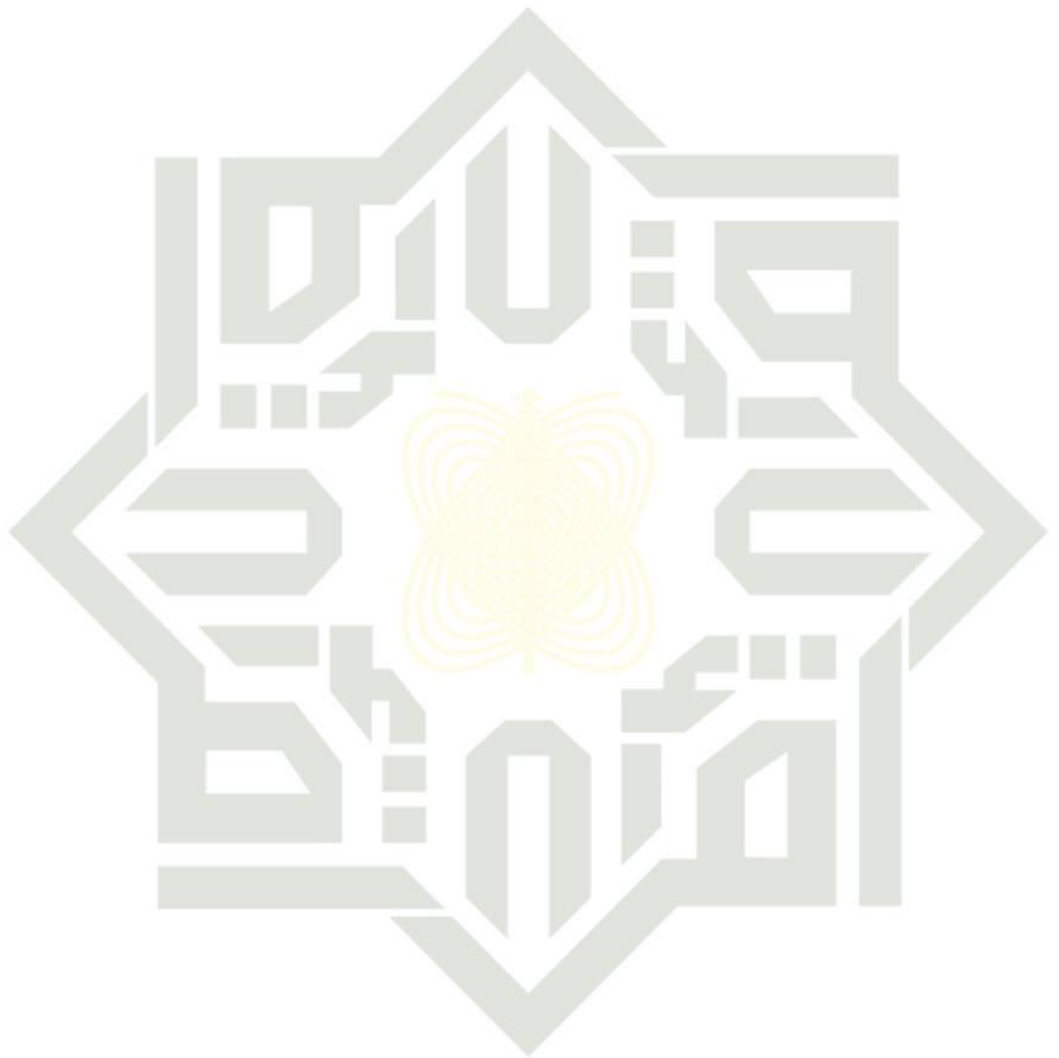
- a. Mencari dk

$$dk = n_1 + n_2 - 2 = 25 + 25 - 2 = 48$$

- b. Konsultasi pada tabel untuk nilai " t "

Dengan $dk = 48$ dan taraf signifikan 5% atau 0,05, maka diperoleh $t_{tabel} = 2,021$. Berdasarkan perhitungan, diketahui bahwa $t_{hitung} \geq t_{tabel}$. yaitu $4,403 \geq 2,021$, sehingga H_a diterima dan H_o ditolak. Artinya terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan pemecahan masalah matematis antara kelas VII Teuku Umar sebagai kelas

eksperimen yang menerapkan model CORE dengan kelas VII Jendral Sudirman sebagai kelas kontrol yang menerapkan pembelajaran konvensional.



UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN K

UJI ANNOVA DUA ARAH NILAI *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN DAN KONTROL

NILAI <i>POSTTEST</i>										
data milk UIN Suska Riau EKSPERIMEN State Islamic University of Sultan Syarif Qasim	T	S	R	TOTAL	T ²	S ²	R ²	TOTAL		
	96	82	74		9216	6724	5476			
	94	82	70		8836	6724	4900			
	90	76			8100	5776				
	90	96			8100	9216				
	94	80			8836	6400				
		82				6724				
		90				8100				
		80				6400				
		72				5184				
		84				7056				
		80				6400				
		78				6084				
		74				5476				
		86				7396				
		88				7744				
		86				7396				
		90				8100				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

- a. Dari tabel dapat diketahui:

$G = 3902$

- $$= 3 - 1 = 2$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$dk JK_{AB} = dk JK_A \times dk JK_B = 1 \times 2 = 2$$

c. Perhitungan jumlah kuadrat (JK)

$$\begin{aligned} 1) JK_t &= X^2 - \frac{G^2}{N} \\ &= 310036 - \frac{3902^2}{50} \\ &= 310036 - 304512,08 \\ &= 5523,92 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 2) JK_a &= \sum \frac{AB^2}{n} - \frac{G^2}{N} \\ &= \frac{464^2}{5} + \frac{1486^2}{18} + \frac{144^2}{2} + \frac{266^2}{3} + \frac{1226^2}{17} + \frac{316^2}{5} - \frac{3902^2}{50} \\ &= 308077,52 - 304512,08 \\ &= 3565,44 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 3) JK_d &= JK_t - JK_a \\ &= 5523,92 - 3565,44 \\ &= 1958,48 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 4) JK_A &= \sum \frac{A^2}{n} - \frac{G^2}{N} \\ &= \frac{2094^2}{25} + \frac{1808^2}{25} - \frac{3902^2}{50} \\ &= 306148 - 304512,08 \\ &= 1635,92 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 5) JK_B &= \sum \frac{B^2}{n} - \frac{G^2}{N} \\ &= \frac{730^2}{8} + \frac{2712^2}{35} + \frac{460^2}{7} - \frac{3902^2}{50} \\ &= 306982,33 - 304512,08 \\ &= 2470,25 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 6) JK_{AB} &= JK_a - JK_A - JK_B \\ &= 3565,44 - 1635,92 - 2470,25 \\ &= -540,72 \end{aligned}$$

d. Perhitungan rata-rata kuadrat (RK)

$$\begin{aligned} 1) RK_d &= \frac{JK_d}{dk JK_d} \\ &= \frac{1958,48}{44} \\ &= 44,51 \end{aligned}$$

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\begin{aligned}
 2) \quad RK_A &= \frac{JK_A}{dk \ JK_A} \\
 &= \frac{1635,92}{1} \\
 &= 1635,92
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3) \quad RK_B &= \frac{JK_B}{dk \ JK_B} \\
 &= \frac{2470,25}{2} \\
 &= 1235,12
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 4) \quad RK_{AB} &= \frac{JK_{AB}}{dk \ JK_{AB}} \\
 &= \frac{-540,72}{2} \\
 &= -270,36
 \end{aligned}$$

e. Perhitungan F ratio

$$\begin{aligned}
 1) \quad F_A &= \frac{RK_A}{RK_d} \\
 &= \frac{1635,92}{44,51} \\
 &= 36,75
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 2) \quad F_B &= \frac{RK_B}{RK_d} \\
 &= \frac{1235,12}{44,51} \\
 &= 27,75
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 3) \quad F_{AB} &= \frac{RK_{AB}}{RK_d} \\
 &= \frac{-270,36}{44,51} \\
 &= -6,07
 \end{aligned}$$

HASIL ANOVA DUA ARAH

Sumber Variansi	Dk	JK	RK	Fh	Fk	Kesimpulan
Antar baris (Model) A	1	1635,92	1635,92	36,75	4,06	Terdapat pengaruh faktor model pembelajaran terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis
Antar kolom (<i>self-confidence</i> siswa) B	2	2470,25	1235,12	27,75	3,21	Terdapat pengaruh faktor <i>self-confidence</i> siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis
Interaksi <i>self-confidence</i> siswa × Model (A×B)	2	-540,72	-270,36	-6,07	3,21	Tidak terdapat pengaruh interaksi antara model pembelajaran dengan <i>self-confidence</i> siswa terhadap kemampuan pemecahan masalah matematis

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN L

DOKUMENTASI



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak c

Sultan Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



© Hak c

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

an Syarif Kasim

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi undang-undang
UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrandt No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Un.04/F.II.4/PP.00.9/5531/2019

Pekanbaru, 29 Maret 2019

Biasa

Mohon Izin Melakukan PraRiset

Kepada
Yth. Kepala Sekolah
SMPN 1 BANGKINANG KOTA
di
Tempat

Assalamu'alaikum warhamatullahi wabarakatuh

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

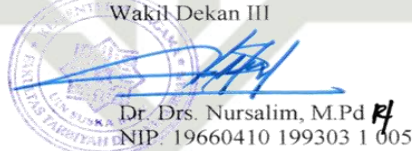
Nama	: DESNANI ULFA
NIM	: 11515203557
Semester/Tahun	: VIII (Delapan)/ 2019
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan penelitiannya di Instansi yang saudara pimpin.

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

an. Dekan
Wakil Dekan III


Dr. Drs. Nursalim, M.Pd
NIP. 19660410 199303 1 005

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Di larang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Di larang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAH RAGA
SMP NEGERI 1 BANGKINANG KOTA
“ SEKOLAH RUJUKAN ”

Alamat : Jl. Olahraga No. 25 Telp. & Fax. (0762)20009 Bangkinang kota
 E-Mail : smpn1bangkinang@yahoo.co.id



BERSEDIA MENERIMA PENELITIAN

Nomor : 071/SMPN.01-BKn Kota/2019/187

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Bangkinang Kota, Berdasarkan surat Universitas Islam Negeri Sultan syarif kasim Riau, Universitas Tarbiyah dan Keguruan, Nomor : Un.04/F.II.4/PP.00.9/5540/2019, Tanggal 29 Maret 2019, hal : Mohon Izin Melaksanakan Pra Riset, dengan ini bersedia menerima Saudara :

Nama : **DESNANI ULFA**
 NIM : 11515203557
 Universitas : UIN SUSKA RIAU
 Program Studi : Pendidikan Matematika
 Jenjang : S1
 Tempat Penelitian : SMP Negeri 1 Bangkinang Kota

Untuk melaksanakan penelitian / Pra Riset di SMP Negeri 1 Bangkinang Kota.
 Demikian Surat ini kami keluarkan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bangkinang Kota, 30 April 2019

KETUA SEKOLAH



H. SYARIFUDDIN, M.Pd
 NIP. 19640101 198703 1 010

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi Undang-Undang

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrantas No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftak_uinsuska@yahoo.co.id

Un.04/F.II/PP.00.9/8126/2019

Pekanbaru, 16 Mei 2019 M

Biasa
1 (Satu) Proposal
Mohon Izin Melakukan Riset

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rector Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama	: DESNANI ULFA
NIM	: 11515203557
Semester/Tahun	: VIII (Delapan)/ 2019
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Fakultas	: Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Core terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan Self-Confidence Siswa SMP/MTs
Lokasi Penelitian : SMPN 1 BANGKINANG KOTA
Waktu Penelitian : 3 Bulan (16 Mei 2019 s.d 16 Agustus 2019)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.



a.n. Rektor
Dekan

Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag
NIP.19740704 199803 1 001

UIN Suska Riau

UIN SUSKA RIAU

1. Di larang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Di larang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

JALAN TUANKU TAMBUSAI TELP. (0762) 20146

BANGKINANG KOTA

Kode Pos : 28412

REKOMENDASI

Nomor : 070/KKBP/2019/432

Tentang

**PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET
 DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI**

Kepala Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Kampar setelah membaca Surat Kepala Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPSTP/NON RISET/22970 tanggal 20 Mei 2019, dengan ini memberi Rekomendasi /Izin Penelitian kepada:

1. Nama	: DESNANI ULFA
2. NIM	: 11515203557
3. Universitas	: UIN SUSKA RIAU
4. Program Studi	: PENDIDIKAN MATEMATIKA
5. Jenjang	: S1
6. Alamat	: PEKANBARU
7. Judul Penelitian	: PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CORE TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS BERDASARKAN SELF-CONFIDENCE SISWA SMP/MTs
8. Lokasi	: SMPN 1 BANGKINANG KOTA

dan ketentuan sebagai berikut :

3. Tidak melakukan Penelitian yang menyimpang dari ketentuan dalam proposal yang telah ditetapkan atau yang tidak ada hubungannya dengan kegiatan riset/pr riset dan pengumpulan data ini.
4. Pelaksanaan kegiatan penelitian/pengumpulan data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dikeluarkan.

Demikian rekomendasi ini diberikan, agar digunakan sebagaimana mestinya dan kepada pihak terkait diharapkan untuk dapat memberikan kemudahan dan membantu kelancaran kegiatan Riset dan terima kasih.

Dikeluarkan di Bangkinang
 pada tanggal 21 Mei 2019

an. **KEPALA KANTOR KESBANGPOL KAB. KAMPAR**
 Kasi. Kesatuan Bangsa



ONNITA, SE
 Penata Tk. I
 NIP. 19661009 198803 2 003

Rekomendasi ini disampaikan Kepada Yth;
 Kepala Sekolah SMPN 1 Bangkinang Kota
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau Di Pekanbaru
 Yang Bersangkutan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta dilindungi undang-undang UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masa
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PEMERINTAH KABUPATEN KAMPAR
DINAS PENDIDIKAN KEPEMUDAAN DAN OLAAHRAHA
SMP NEGERI 1 BANGKINANG KOTA
“SEKOLAH RUJUKAN”
 Alamat : Jl. Olahraga No. 25 Telp. & Fax. (0762)20009 Bangkinang Kota
 E-Mail : smpn1bangkinangkota@yahoo.co.id



SURAT KETERANGAN PENELITIAN
 Nomor : 071/SMPN.01-BKn Kota/2019/318


Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 1 Bangkinang Kota, Berdasarkan surat Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik, Kabupaten Kampar, Nomor : 070/KKBP/2019/432, Tanggal 21 Mei 2019, hal : Mohon Izin Melaksanakan Riset, dengan ini menerangkan bahwa :

Nama	: DESNANI ULFA
NIM	: 11515203557
Universitas	: UIN SUSKA RIAU
Program Studi	: Pendidikan Matematika
Jenjang	: S1
Tempat Penelitian	: SMP Negeri 1 Bangkinang Kota
Judul Penelitian	: “ PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN CORE TERHADAP KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS BERDASARKAN SELF- CONFIDENCE SISWA SMP/MTs “

Nama yang tersebut diatas telah melaksanakan penelitian /Riset pada SMP Negeri 1 Bangkinang Kota pada terhitung mulai Mei s.d Agustus 2019.

Demikian Surat keterangan ini kami keluarkan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Bangkinang Kota, 04 September 2019
KEPALA SEKOLAH


Hi. MASNIAR, S.Pd
 NIP. 19641231 198803 2 037

Tembusan : Yth,
 1. UIN suska Riau
 2. Yang bersangkutan

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



DESNANI ULFA, lahir di Bangkinang, 22 Desember 1996. Anak kedua dari tiga bersaudara dari pasangan ayahanda Jalaluddin dan Ibunda Rostina. Pendidikan formal yang ditempuh oleh penulis adalah SD Negeri 007 Bangkinang dan tamat pada tahun 2009. Selanjutnya pendidikan di SMP Negeri 1 Bangkinang dan tamat pada tahun 2012. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Negeri 1 Bangkinang dan tamat pada tahun 2015. Pada tahun 2015, penulis diterima di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN SUSKA RIAU pada Jurusan Pendidikan Matematika. Dalam masa perkuliahan penulis melaksanakan KKN pada bulan Juli s.d Agustus 2018 di Desa Sekijang Kecamatan Tapung Hilir, Kampar dan PPL pada bulan September s.d Desember 2018 di MTs 02 Pekanbaru.

Penulis melaksanakan penelitian pada bulan Mei 2019 di SMP Negeri 1 Bangkinang dengan judul “Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Connecting, Organizing, Reflecting, Extending* (CORE) terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Berdasarkan *Self-Confidence* Siswa SMP/MTs” dibawah bimbingan Ibu Depriwana Rahmi, S.Pd., M.Sc. Penulis dinyatakan lulus pada sidang munaqasah tanggal 21 Rabi’ul Awal 1441 H/18 November 2019 M, yang membuat penulis dapat menyelesaikan pendidikan S1 dengan IPK terakhir 3.55 dengan predikat Sangat Memuaskan dan berhak menyandang gelar Sarjana Pendidikan (S. Pd).